

ЕДИНОБОРСТВУ «ВОСТОЧНОЕ БОЕВОЕ ЕДИНОБОРСТВО», ДЛЯ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПОДГОТОВКИ	70
КУЧЕРЕНКОВ А.Ю. ОСОБЕННОСТИ И ЗДОРОВЬЕЗБЕРЕГАЮЩАЯ РОЛЬ ЖЕНСКОГО БАСКЕТБОЛА	76
ЕФРЕМОВ О.В., ТРУСОВА В.П., ПЕРВЫХ Т.Н. СКИППИНГ (ПРЫЖКИ ЧЕРЕЗ СКАКАЛКУ) - ЭТО ОДНО ИЗ САМЫХ ЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ.	79
ОСИНСКАЯ А.О., ТРУСОВА В.П. СПОРТИВНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО И МЕТОД ОБЩЕЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ	85
ТИНОМИРОВ А. , ТУРЕЕВ У. THE PROBLEMS OF PHYSICAL CHARACTERISTICS DEVELOPMENT OF A FUTURE TOURIST	88
КУРБАНОВА М. М, РОЖКО Г. Т СУЩНОСТЬ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕСТВЕ	93
КОНДРАТОВИЧ А.Б., ШАРАФУТДИНОВА С.У. ЗНАЧЕНИЯ КУЛЬТУРА МОВЛЕННЯ ТРЕНЕРА ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ	96

MATERIALS

OF THE XII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

CUTTING-EDGE SCIENCE - 2016

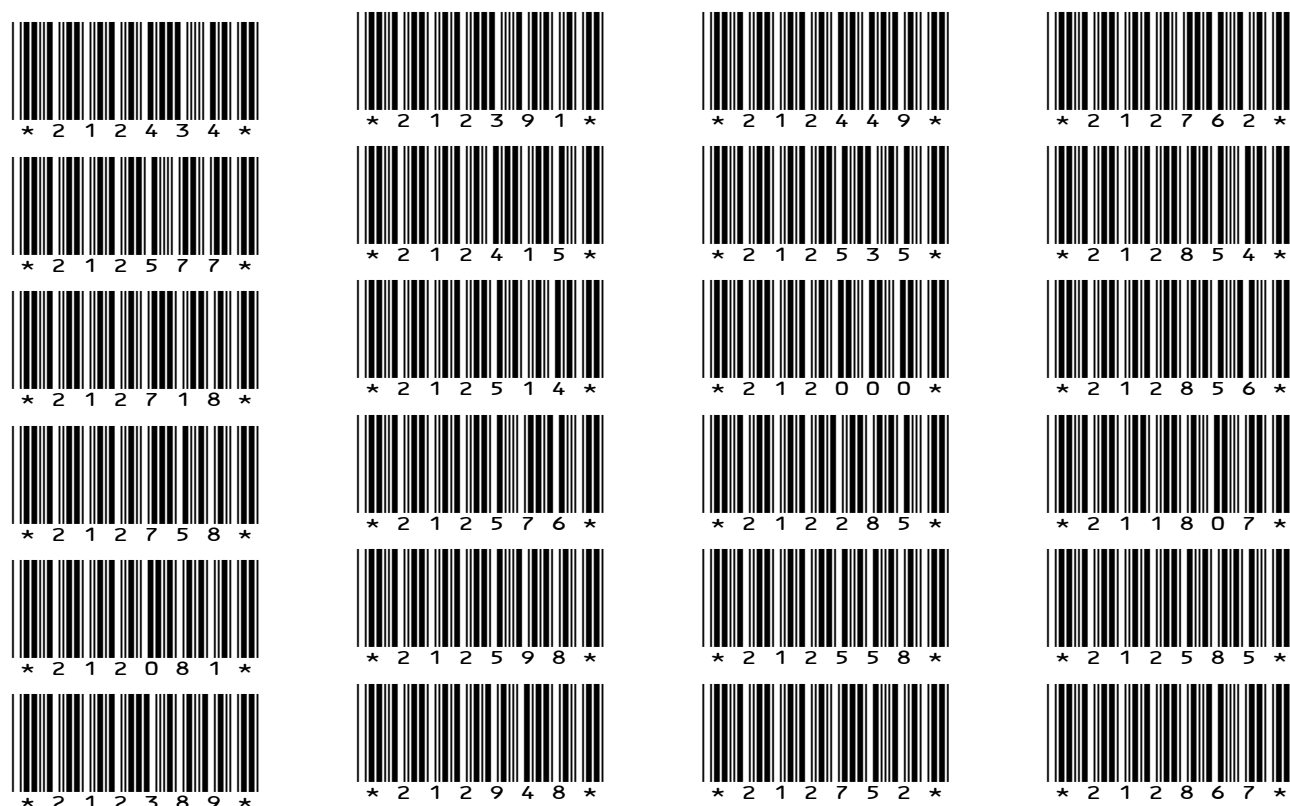
APRIL 30 - MAY 7, 2016

VOLUME 14

COMPUTER SCIENCE

PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

Sheffield
SCIENCE AND EDUCATION LTD
2016



SCIENCE AND EDUCATION LTD

Registered in ENGLAND & WALES

Registered Number: 08878342

OFFICE 1, VELOCITY TOWER, 10 ST. MARY'S GATE, SHEFFIELD, S
YORKSHIRE, ENGLAND, S1 4LRMaterials of the XII International scientific and practical
conference, Cutting-edge science - 2016 .Volume 14. Computer science. Physical education and sport. Sheffield.
Science and education LTD - 100 стр.

Editor: Michael Wilson

Manager: William Jones

Technical worker: Daniel Brown

Materials of the XII International scientific and practical conference,
« Cutting-edge science », April 30 - May 7, 2016
on Computer science. Physical education and sport.

For students, research workers.

ISBN 978-966-8736-05-6

© Authors, 2016

© SCIENCE AND EDUCATION LTD, 2016

CONTENTS

ЗАДЕНОВА Т.А., АЙТКОЖА Ж.Ж. АҚЫРЛЫ ТАҚ ӨРІСТЕГІ ХААР БАЗИСІНДЕГІ ВЕЙЛВЕТ-ТҮРЛЕНДІРУ НЕГІЗІНДЕ БЕЙНЕЛЕРДІ ӨНДЕУ..	3
ПИЛЬ Э.А. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОИСКА ГОСТОВ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	9
АЛДИБЕКОВА К.А. РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ МЕТОДОМ SURF	12
АБЫЛХАСЕНОВА Д.К. ПРОБЛЕМА «БОЛЬШИХ ДАННЫХ» И ПЕРСПЕКТИВНЫ ЕЕ РЕШЕНИЯ.....	17
МАЛЬЦЕВА И.В. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ МІГРАЦІЙНОЇ СЛУЖБИ	22
ИЛЮПОВА А.А. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON	27
БАКЫТ М.Б. СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ В ISPRING SUITE 8..	33
ВАЙС Ю.А., МОСКОВЧЕНКО Н.М. ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДСИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И УЧЕТА ЗАКУПОК ОТДЕЛА СНАБЖЕНИЯ ПКФ «ТИТАН».....	37
БАРАНОВА А.Р., ЕРЕМЕЕВА Г.Р., ДУБРОВИН Р.В. К ВОПРОСУ НАГРУЖЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХ ПЛАТФОРМ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	40
ПИЛЬ Э.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ MS ACCESS ДЛЯ ПОИСКА ГОСТА ПО ЕСКД.....	42
ИЛЮПОВА А. А. ВОЗМОЖНОСТИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON	45
ЕСЕНАЛИЕВА М.К., КУРМАНАЛИЕВА Д.М. БЕЗОПАСНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ LINUX	50
СЕЙТБЕКОВА Г.О., ГАГАРИНА Н.Л. АРХИТЕКТУРНЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ	54
РЕЗНИКОВ А.А. ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ АЦСК ИСД.....	58
БИСЕНОВА Р.А. FINANCIAL INTERMEDIATION AND FINANCIAL INTERMEDIARIES	61
МАСАЛКИН М.Г. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ В ТРЕНИРОВКЕ НОВИЧКОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ГРУДНЫХ МЫШЦ.	64
МАСАЛКИН М.Г. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ РАЗВИТИЯ МЫШЦ СПИНЫ В ТРЕНИРОВКЕ НОВИЧКОВ.	67
ЯЗЫНИНА Н.Л., ВИШНЯКОВ С.А. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПОРТИВНОМУ	

Неприпустимі в мові тренера фразеологічні звороти, зайві слова, жаргони і, як би він не був роздратований, образливі слова.

Ще однією складовою культури мовлення тренера є небагатослівність – вміння чітко назвати вправу, вказати на помилки і коротко проаналізувати її. Але при цьому необхідно враховувати, що надмірно стиснута мова теж не доцільна.

Культури мови тренера пов'язана з мовноруховою координацією, під якою розуміють вміння одночасно показувати і пояснювати вправу, не порушуючи при цьому ні якості виконання вправи, ні плавності і виразності мовлення. Це вміння особливо слабо розвинене у тренерів з невеликим стажем роботи.

Таким чином, культура мовлення міжособистісного спілкування у спорті (тренера з командою, членів команди між собою) має велике значення. Вона впливає на ефективність передачі інформації тренера до спортсменів, на згуртованість команди, на результати спортивної діяльності. Тому процесу спілкування тренер повинен приділяти велику увагу.

Література:

1. Ильин Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – М.: ПЕРСЭ-Пресс, 2005. – 430 с.
2. Станкин М. И. Учитель физической культуры: личность, общение / М. И. Станкин. – М., 1993. – 41 с.

Заденова Т.А., Айткожа Ж.Ж. Ақырлы тақ өрістегі Хаар базисіндегі вейлвет-түрлендіру негізінде бейнелерді өңдеу.



Заденова Т.А., Айткожа Ж.Ж.

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

АҚЫРЛЫ ТАҚ ӨРІСТЕГІ ХААР БАЗИСІНДЕГІ ВЕЙЛВЕТ-ТҮРЛЕНДІРУ НЕГІЗІНДЕ БЕЙНЕЛЕРДІ ӨНДЕУ.

Мақалада Хаар базисіндегі Галуа тақ өрісінде вейлвет-түрлендіру алгоритмі көрсетілген. Оны BMP форматындағы бейнелерді өңдеуде қолдану методикасы ұсынылған. Толықтүсті бейненің жазбаларына оны қолдану нәтижесі көрсетілген. Әдісті аудио, видео, мәтін түріндегі ақпараттарға қолдану болашағы талқыланған.

Сигналдардың заманауи теориясы мен тәжірибесінде арнайы түрлі – вейлвет сигналдар белсенді қолданылуда. Олар сигналдарды сығу мен спектральды талдауда өзінің тиімділігін көрсетті.

(Чуи, 2001; Яковлев, 2003) жұмыстарында әртүрлі вейлветтердің теориясы мен тәжірибелік қолданылуымен танысуға болады. (Fekri et al., 1999; 2002; Oliveira et al., 2002; Phoong, Vaidyanathan, 1997) жұмыстары ақырлы тақ өрістердегі (Галуа өрістері) вейлветтер теориясының қазіргі жағдайын толық ашып көрсетеді. Осы жұмыста қолдануда оңай Хаар түрлендіруі қарастырылады, оның ақырлы өрістерде қолдану ерекшеліктері талқыланады.

Практикалық маңызды вейлветтер нақты мәнді бір нақты айнымалы функциясы ретінде анықталады. Математикалық мәндеріне байланысты, дискретті және үзіліссіз вейлветтер бар. Сигналдарды вейлветтер базисінде жіктеу қалқымалы нүктелі арифметиканы қолданумен жүзеге асатындықтан, көлемі сигналдың жақындау деңгейіне байланысты қателер туындайды.

Кез-келген ақпараттық жүйенің жұмысының сапасын бағалау критерийлері субъективті. Дегенмен де, оның сапасын бағалауда екі негізгі аспектіні бөлім көрсетуге болады:

Ақпаратты жіберу, қабылдау, сақтау, өңдеу сапасы;

Ақпараттың адаммен қабылдану сапасы.

Бұл сапаны бағалау аспектілері бірдей емес. Егер ақпараттың соңғы қабылдаушысы адам болса, жүйеге ақпараттың адаммен қабылдануына қажетті интерфейс қосу керек.

Ақпаратты жіберу, қабылдау, сақтау және өңдеу жоғалтулармен немесе жоғалтуларсыз жүзеге асуы мүмкін. Егер адам сезім мүшелері арқылы сезетін жоғалту болмаса, жоғалтулардың болу болмауының адам үшін маңызы жоқ. Жүйенің адам қатысысыз автоматты түрде жұмыс істеуі кезінде жоғалтуларды минимумға алып келу немесе мүлдем жою өте маңызды.

Жоғалтулардың негізі екі түрін бөліп көрсетуге болады: Жіберу каналдары және жады элементтерімен туындаған жоғалтулар;

Табиғатпен және өңдеу алгоритмдерінің жетілмегендігінен туындаған жоғалтулар.

Хаар вейлветтері $(-1; +1)$ екі мәнін қабылдайтын, әр түрлі масштабтардың ақырғы интервалдарында берілген үзінді-тұрақты функциялар. Бірлік масштабты, нөлдік жылжулы Хаар вейлветі - $[0; 1/2)$ интервалында $+1$ ге $[1/2; 1)$ интервалында -1 ге тең функция.

Дәстүрлі түрде Хаар базисіндегі вейлвет түрлендіру $2M$ жұп өлшемді a векторының сондай өлшемді b векторына келесі қатынастар арқылы сызықты түрленуі.

$$b_k = (a_{2k} + a_{2k+1})/2, b_{k+M} = (a_{2k} - a_{2k+1})/2, k = 0, M-1. \quad (1)$$

(1) Түрлендіруін қолдану компоненттердің бөлшек бөлігінде разрядтарды көбейтуді талап ететіндіктен, ол вектор-образ әрбір компонентасын вектор-преобраз компонентасымен салыстырғанда сақтау үшін жады көлемінің көбейту қажеттілігін тудырады. Альтернативті тәсіл жадыда вектор-образ вектор-прообраз сияқты көлемді алатындай (1) есептеулер нәтижесін дөңгелектеу. Ондай талаптар вектор прообразды қайта қалпына келтіру кезінде келесі қатынастар бойынша есептеулер қателіктері мен жоғалтуларға алып келеді.

$$a_{2k} = b_k + b_{k+M}, a_{2k+1} = b_k - b_{k+M}, k = 0, M-1. \quad (2)$$

Практикалық есептерде прообраз және образ векторларының компоненттері анықталуы бойынша теріс емес қандай да бір ауытқулардың интенсивтіліктеріне сәйкес келеді. (1) қатынастарының біріншісін қолдану нәтижесінде вектор образдың теріс емес компоненті шығады. (1) қатынасының екіншісін қолданғанда, вектор образдың алынған компоненті теріс болуы мүмкін. Образ векторының теріс компоненттерінің физикалық түсіндірілуі мүмкін болмағандығы, (1) түрлендіруді практикалық қолданудың шектеуі болып табылады.

осмислений характер, що полегшує сприйняття і розуміння пояснень, зауважень, команд тренера. Граматично правильна побудова мови забезпечує її змістовність, логічну послідовність, зрозумілість. Культура мови в сукупності з високим рівнем знань і методичною майстерністю призводить до великого авторитету і успіхів в навчально-виховній роботі.

Не мало важливою складовою культури мовлення тренера є простота і ясність висловлювання. Одну і ту ж думку можна висловити в доступній для розуміння формі або навпаки. Уміння розповісти просто про складне, зробити зрозумілим абстрактне ґрунтується на ясності мислення тренера, на образності і життєвості прикладів, що приводяться для пояснення.

Третя складова – виразність, яка досягається підбором потрібних слів і синтаксичних конструкцій і активним використанням основних компонентів виразності усного мовлення – тону, динаміки звучання голосу, темпу, пауз, наголосу, інтонації, дикції.

Інтонація і тональність мови тренера впливають на свідомість і почуття спортсменів, оскільки надають емоційне забарвлення словами і фразами. Тон мови тренера повинен бути спокійним, впевненим, владним. При цьому тренер сам повинен бути розважливим, впевненим у правильності своїх розпоряджень, оцінок дій і вчинків спортсменів. При поясненні суттєвих деталей бажана некваплива мова. Паузи при їх правильному використанні дозволяють краще передати сенс сказаного слова і фрази. Виразність мови тренера визначає динаміка звучання голосу, варіювання його сили. Словарне багатство сприяє образності і виразності мови, а вмiле застосування прислів'їв, приказок, метафор робить мову тренера емоційною, піднімає настрій команди. Ясна і чітка вимова (дикція) полегшує розуміння мови, а її недоліки знижують увагу спортсменів.

Четвертою складовою культури мовлення тренера є грамотна вимова слів в повсякденній мові. Деякі тренери допускають помилки в наголосі, застосовують на тренуваннях слова і вирази, що виникли під впливом місцевих діалектів і т.д.

Не менш важливою складовою культури мовлення тренера є правильне використання спеціальної термінології. Спеціальна термінологія займає в словниковому запасі тренера велике місце, полегшує спілкування і взаєморозуміння. Знання спортсменами термінології сприяє швидшому оволодінню ними фізичними вправами, збільшує щільність заняття.



Кондратович А.Б., Шарафутдінова С.У.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Україна

ЗНАЧЕННЯ КУЛЬТУРА МОВЛЕННЯ ТРЕНЕРА ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

Спілкування тренера зі спортсменами має дуже велике значення. З допомогою мови тренер пояснює, віддає розпорядження, дає оцінку діям спортсмена, вказує на недоліки тощо. Тобто спілкування слугує засобом для навчання, передачі знань, виховання. Особливо важливе значення має спілкування тренера з командою в ігрових видах спорту. Воно повинно бути безперервним, без втрати контакту з кожним гравцем команди. Спілкування тренера з командою протікає у формі підказок у ході гри, вказівок при замінах гравців, роз'яснень та переконань під час тайм-аутів. При цьому важливо правильно обрати момент для тієї чи іншої форми свого втручання.

Тренер ігрових видів спорту повинен вимагати від спортсменів внутрішнього групового спілкування під час гри. Порушення такого спілкування призводить, як правило, до поганої ігрової взаємодії, а часом і конфліктів між гравцями. Якщо тренер бачить, що в процесі гри спортсмени не спонукають, не підтримують один одного, необхідно вказати на цей недолік і спробувати усунути його в процесі тренувальних занять. При цьому особлива роль повинна відводитись лідерам команди.

Ефективність спілкування тренера залежить від його психологічних характеристик, властивостей темпераменту і характеру, психологічних характеристик спортсменів тощо. Ефективність спілкування багато в чому також залежить від педагогічного такту тренера, його манери висловлювання, ступеню використання спортивної термінології, здатності передачі необхідних команд до спортсменів тощо. Мова йде про культуру мовлення тренера зі спортсменами, як складової комунікативної майстерності, яка прямо пропорційна спортивній результативності.

Однією із складових комунікативної майстерності тренера є культура мови, яка ґрунтується на грамотній побудові фраз. Тверде знання граматичних правил дає можливість правильно викладати свої думки, надає мові чіткий,

Түрлендірудің математикалық сипаттамасы

Атаған мәселелерді шешудің нұсқаларының бірі (1) түрлендіру кезінде дөңгелектеусіз нақты есептеуді рұқсат ететін және жады көлемінің көбейтуін талап етпейтін арифметикаға көшу. Ол Галуа өрісінің GF (P) немесе оны s дәрежесінің арифметикасы (p-жай сан, өрістің сипаттамасы; s – өрістің кеңею дәрежесі). (1) жай құрылымға ие болғандықтан, Галуа өрісінің мультипликативті тобының қасиеттері қолданылмайды, сондықтан, GF (P) өрісін қарау жеткілікті. Кез-келген жай p үшін GF (P) элементтерінің барлығы теріс емес түсінік болады. Сонымен қатар, өрістің анықталуы бойынша, оның әрбір нөлге тең емес элементі кері элементке ие.

Компьютерлер мен цифрлық байланыс жүйелерінің көбінде екілік арифметика қолданылатындықтан, p=2 деп таңдау дұрыс. Бірақ, (1) түрлендіруіндегі GF (P) өрісі үшін мағынасыз, себебі, 2 элементінің керісі жоқ. Сондықтан тақ p таңдалады.

Тақ p бар GF (P) өрісіне көшу кезінде (1) қатынасын келесі түрде жазуға болады:

$$b_k = x_p (a_{2k} + a_{2k-1}) \bmod p, \quad b_{k+M} = (x_p a_{2k} + y_p a_{2k-1}) \bmod p, \quad k = 0, M-1. \quad (3)$$

(3) амалында

$$x_p = (1/2) \bmod p = [(p+1)/2] \bmod p, \quad y_p = (-1/2) \bmod p = [(p-1)/2] \bmod p.$$

(2) қатынасын келесі түрде жазуға болады:

$$a_{2k} = (b_k + b_{k+M}) \bmod p, \quad a_{2k+1} = [b_k + (p-1)b_{k+M}] \bmod p, \quad k = 0, M-1. \quad (4)$$

(3) және (4) түрлендірулерінде образ және преобраз элементтері GF (P) элементтері.

Сонымен, келесі қасиеттерге ие Хаар вейлвет түрлендірулерінің дискретті нұсқасы көрсетілген:

(3) түрлендіруі тура жүзеге асырылады;

Кіріс және шығыс векторларын сақтауға қажетті жады көлемі бірдей;

Кіріс және шығыс векторларының барлық компоненттері теріс емес;

(4) кері түрлендіру тура жүзеге асырылады;

(3) түрлендіруі адамның қабылдауымен келісілмеген, сондықтан, шығыс векторының кейбір компоненттері артефакттар ретінде қабылдануы мүмкін.

(4) түрлендіруінің нақтылығына байланысты, қалпына келтірілген вектор, адаммен негізгімен бірдей қабылданып қана қоймай, негізгімен бірдей биттік құрамға ие.

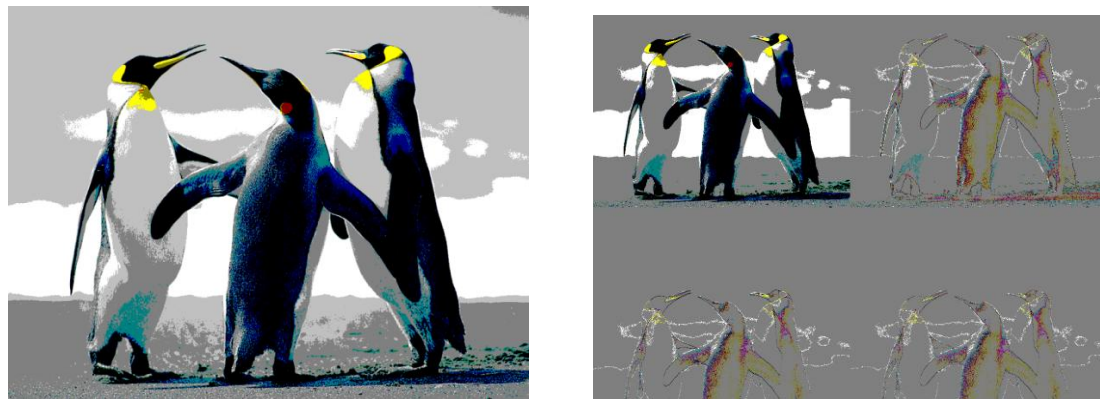
ВМР бейнелерге алгоритмді қолдану әдісі және модельдеу нәтижесі

ВМР форматындағы бейненің әрбір пикселі екілік санау жүйесінде көрсетіле алады. Бұл жіктеуді (N , негізінде $N=1,8,24$) бит сан және әрбір пиксельді сақтауға олардың нақты мәні J_k анықтайды.

$$J = \sum_{k=0}^{N-1} J_k 2^k. \quad (5)$$

GF (P) өрісінде вейлет-түрлендіруді қолдану үшін, ВМР форматындағы бейненің әрбір пикселі есептеудің p жүйесінде болуы керек. Бұл жіктеу p цифрлар саны мен олардың вейлвет түрлендіруде қолданылатын нақты мәндерін анықтайды.

$$J = \sum_{m=0}^{N(p)-1} J_m p^m. \quad (6)$$



1 сурет. 16 түсті bmp форматтағы сурет және оның түрлендіруден кейінгі көлемі азайтылған кездегі бейнесі

В специальное учебное отделение зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальную группу то есть имеющие определенные отклонения в состоянии здоровья. Согласно научно обоснованным рекомендации студентам специального отделения в зависимости от характера заболевания делятся на 4 группы:

Группа А комплектуется и студентов заболеванием сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем.

Группа Б формируется из студентов заболеваниями органов пищеварения, печени, почек, половых органов, эндокринной системы, а также слабовидящие.

Группа В состоит из студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Лечебная группа комплектуется и студентов ярко выраженными, существенными отклонениями в состоянии здоровья.

Таким образом, помимо решения воспитательных и образовательных задач физического воспитания, во вне учебное время призвана повысить двигательную активность студентов; улучшить профессионально-прикладной готовности оптимизировать учебный работоспособность путем снятия нервного эмоционального напряжения; продолжить формирование знаний, умений и навыков, связанных с проведением самостоятельных физкультурно-спортивных занятий.

Литература

1. Максименко А. - Теория и методика физической культуры.
2. Холодов Ж. и Кузнецов В. – Теория и методика физического воспитания и спорта.
3. Матвеев Л. - Теория и методика физической культуры.
4. Физическая культура: Примерная учебная программа для высших учебных заведений

- 3) физическое развитие
- 4) физическое совершенство
- 5) спорт

Задачи физического воспитания. В процессе физического воспитания студентов решаются следующие основные задачи:

— понимание роли физической культуры в развитии личности подготовки ее к профессиональной деятельности;

— знание научно практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

— формирование мотивационного ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

— обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии;

Развитие у студентов физкультурно-спортивных интересов должно осуществляться на основе:

— усиление социально-значимой мотивации и интереса;

— повышение качества учебного процесса;

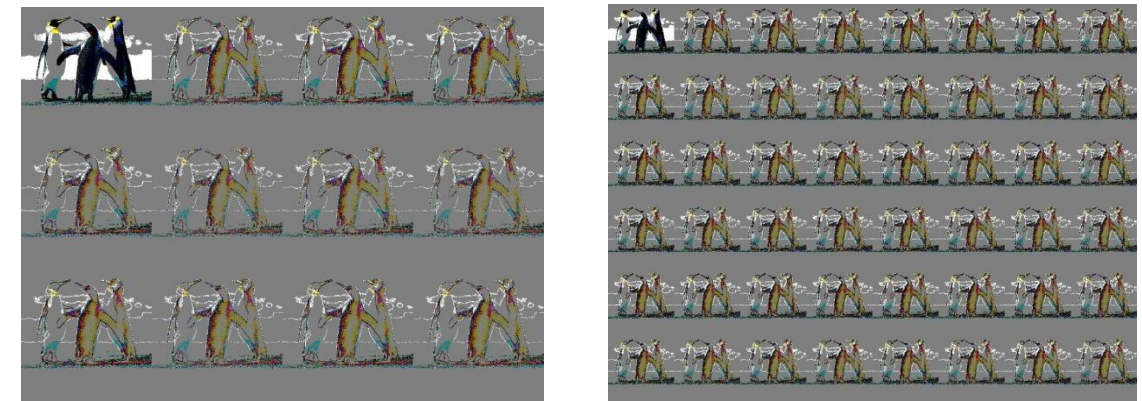
— дальнейшего улучшения условий занятий по физическому воспитанию;

— установление взаимосвязи интереса к физической культуре и спорту с другими интересами студентов;

Более тщательного учета желание склонности студентов при распределении их по учебным отделениям видам спорта;

Особенности методики занятий по физическому воспитанию в различных учебных отделениях. Для проведения занятий по физическому воспитанию все студенты в каждом ВУЗе распределяются по учебным отделениям: основное, специальная и спортивная.

В основное учебное отделение зачисляются студенты, отнесенные по результатам медицинского обследования к основной и подготовительной медицинским группам, т. е. не имеющие отклонения в состоянии здоровья но физический слабо подготовленные.



2 сурет. 2 және 3 мәні бойынша қолданылған түрі

Бейнені жолдармен вейлвет түрлендіру алгоритмі келесі методика бойынша жүзеге асырылады:

а) бейненің әрбір пикселі (6) бойынша р цифрларға жіктеледі;

б) бірдей нөмірлі р цифрларға (3) түрлендірілуі қолданылады;

в) түрлендіру нәтижесінің р цифрлары (6)-ға сәйкес бір санға бүктеледі.

Бейнені жолдап вейлвет түрлендірудің кері алгоритмі осы әдіс бойынша (3) орнына (4) қолданылып жүзеге асырылады.

Бағандар бойынша тура және кері түрлендіру алгоритмі да осы әдіспен орындалады.

Сурет	Бастапқы салмағы	m =17, p=9 .png форматында	m =17, p=9 .jpg форматында
16 түсті BMP суретінің салмағы салмағының өзгеруі	385 кб	104 кб	117 кб
256 түсті BMP суретінің салмағының өзгеруі	770 кб	112 кб	117 кб

Түрлендіру алгоритмдерінің жұмыс істеу қабілетін анықтау үшін BMP форматындағы суреті қолданылды. Модельдеу visual studio 2013 ста жүзеге асырылды. Түрлендірілген бейцнелерде BMP форматында сақталып отырды. Түрлендіру барысында файл көлемінің кішірейгенін көрсететін мәндер кестеде көрсетілген. Р ның мәні өзгертіліп, әрқайсысы үшін тәжірибе жүргізілді. Нәтижелердің барлығы кестеде көрсетілген. Модельдеу нәтижесінің бір мысалы 1-2 суреттерде көрсетілген. Кері түрлендіру кезінде бастапқы сурет алынды және ол нақ сәйкес келеді.

Қорытынды

Бейнелерді цифрлық өңдеу қазірде ғылымның тез дамып келе жатқан саласы. Соңғы онжылдықта бейнелерді цифрлық өңдеудің қолдану аясы ЭЕМ-нің және техникалық өңдеу құралдарының мүмкіндігінің кеңеюімен байланысты барынша кеңейді. Бейнелерді өңдеудің дәлділігі мен гибкости жағынан өңдеудің цифрлық жүйелеріне жетерлік жоқ, жылдамдығы жөнінде де өз қатарынан қалыспайды. Өңдеудің әдіс тәсілдерінің күрделілігінің бастысы аса үлкен көлемді және высоким разшерением ақпаратты өңдеудің қажеттілігінде. Бұл мәселені шешудің бірден бір жолы бейнелерді енгізу, өңдеу, сақтау, көрсету, шығару операцияларын кешенді автоматты орындайтын бейнелерді өңдеудің автоматтандырылған жүйесін құрастыруда. Ғылыми зерттеу жұмыстарына арналған мұндай жүйелер шет елдерде де, елімізде де кеңінен қолданылуда. Бұл жүйелерді құрастырудағы басты қиындық аппаратураның мүмкіндігін тиімді қолдана алатын математикалық кешенді әзірлеу.

Мақалада Хаар базисінде вейлвет түрлендірудің айғақты модификациясы болып табылатын, ақырлы тақ өрістегі Хаар базисіндегі дискретті вейлвет-түрлендіру қарастырылған. Ол спектральды талдау мен әртүрлі физикалық табиғатқа ие сигналдарды сығу кезінде өзін жақсы көрсетті.

Көрсетілген түрлендіру негізінде жадыда экономды сақтау және байланыс каналдары арқылы сапалы жіберуде аудиосигналдарды сығуды жүзеге асыруға болады.

Хаар базисіндегі вейлвет түрлендіру бейнелерді жоғалтулармен және жоғалтуларсыз сығу үшін кеңінен қолданылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Биллиг В. Основы программирования на С:– СПб.: Питер, 2006, 346б.
2. Fekri F., Mersereau R.M., Schafer R.W. Theory of wavelet transform over finite fields. Proceedings of the Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP), v.03, p.1213-1216, 1999.
3. Oliveira de H.M., Falk T.H., Távora R. Wavelet decomposition over finite fields. Journal of the Brazilian Telecom. Society, v.17, N 1, p.38-47, 2002. [Portuguese]
4. Чуи Ч. Введение в вейвлеты. М., Мир, 412 б., 2001.
5. Яковлев А.Н. Введение в вейвлет-преобразования.. Новосибирск, 104 б., 2003.

Курбанова М. М, Рожко Г. Т Сущность и причины возникновения физического воспитания в обществе (Курбанова М. М, Рожко Г. Т)



Курбанова М. М, Рожко Г. Т
Таразский государственный университет имени М. Х. Дулати
СУЩНОСТЬ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕСТВЕ

Возникновения физического воспитания относится к самому раннему периоду в истории человеческого общества. Элементы физического воспитания возникли в первобытном обществе. Люди добывали себе пищу, охотились, строили жилье в ходе этой естественной, необходимой деятельности спонтанно происходило совершенствование физических способностей силы, выносливости, быстроты.

Источниками возникновения и развития теории и методики физического воспитания являются:

1) практика общественной жизни. Потребность общества в хорошо физически подготовленных людях вызвало стремление познать закономерности физического воспитания и на их основе строить систему управления физическим совершенствованием человека;

2) практика физического воспитания. Именно в ней проверяются на жизненности теоретические положения, могут рождаться оригинальные идеи, побуждающие теория и методика физического воспитания к разработке новых положений;

3) прогрессивные идеи о содержании путях воспитания гармонически развитой личности, которые высказывались философами, педагогами, врачами разных эпох и стран;

4) постановление правительства о состоянии и пути совершенствования физической культуры в стране;

5) результаты исследований как в области теории и методики физического воспитания, так и в смежных дисциплинах.

Основным понятиям теории физического воспитания относятся следующие:

- 1) физическое воспитание
- 2) физическая подготовка

movements. It also presupposes the level of mutual understanding when doing the sporting game type exercises. Sudden change of the conditions in the moving tasks and coordinative complicability are also taught.

The methods of the dexterity developing lead to constant learning of new movements and exercises, that make the moving activity to restrict immediately (sport games, single combat).

The dexterity exercises must be done during the first third of the training by means of short intervals (no more than 15-minutes series) [4, p. 108].

Endurance developing. Endurance is a human organism ability to overcome the coming tiredness, and to do certain job during necessary period of time with necessary intensity. There can be basic and special endurance. Multisphered endurance is the ability to do different kinds of job during the necessary period of time. Common endurance is basic for the special one. Special endurance is the ability to do certain job with required intensity [3, p. 67].

Choice of the exercises. Endurance can be developed for short-time issues (hops, throwing, etc.) and for regulated activity when doing (running, swimming, riding bicycle, going, etc.) The set of the exercises are used for endurance developing, such as strength, speed, dexterity and habits [3, p. 70].

Conclusion. Mentioning all these, the physical developing of the powers is totality of planning and rational performing of the training process, special units, methods and conditions of rigid improvement of a tourist.

Literature

1. Zakopailo S. Physical training of a tourist.2012-Pereayslav Khmel'nitskiy.
1. Tihomirov A. Self physical exercises for the students.2005-Ufa, RIO BashSU.
2. Tihomirov A. Tihomirova H. The psychophysical basic of the health.2003-Nikolaev State university of Teachers Training
3. Tihomirov A. Tupeev V. The Physical development of the pre-army youth.2015-Nikolaev State University of Teachers Training, Nikolaev regional military staff.

Пиль Э.А. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОИСКА ГОСТОВ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ



Пиль Э.А.

Заслуженный деятель науки и образования РАЕ, д.т.н., профессор.
**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОИСКА ГОСТОВ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
 ДОКУМЕНТАЦИИ**

Часто как на предприятиях, так и в учебном процессе студентов необходимо ознакомиться с каким-либо ГОСТом по технологической документации (Единой Системе Технологической Документации – ЕСТД). Чтобы облегчить труд заводских технологов и конструкторов, а также обучению студентов ВУЗов, колледжей и других учебных заведений была разработана программа автоматизации поиска необходимого ГОСТа, ознакомления с ним и, при необходимости, распечатать его. С этой целью была разработана программа автоматизации поиска ГОСТа по конструкторской документации с использованием базы данных MS Access. На рис. 1. показана копия экрана, из которой видно, что в нее входят следующие пункты: таблицы ГОСТов ЕСТД, запрос по номеру ГОСТа, запрос по первой букве названия ГОСТа, форма по номеру ГОСТа, форма по первой букве названия ГОСТа, отчет по номеру ГОСТа и отчет по первой букве названия ГОСТа.

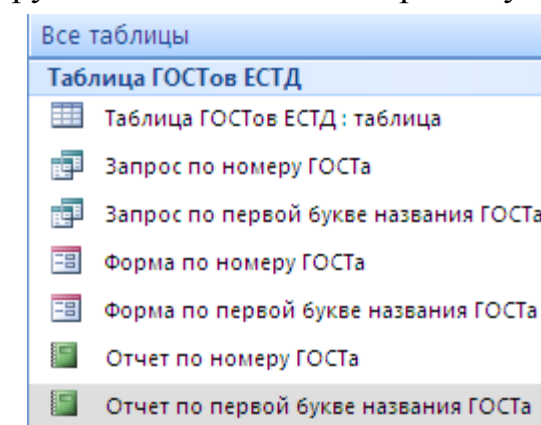


Рисунок 1. Копия экрана конструкции таблицы ГОСТов по ЕСТД

На следующем рис. 2. представлена копия экрана заполненной таблицы ГОСТов по ЕСТД, в которую вошел 41 ГОСТ.

N	ГОСТ	Номер ГОСТ	Название
1	ГОСТ	3.1001-81	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2	ГОСТ	3.1102-81	СТАДИИ РАЗРАБОТКИ И ВИДЫ ДОКУМЕНТОВ
3	ГОСТ	3.1103-82	ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ
4	ГОСТ	3.1105-84	ФОРМЫ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ
5	ГОСТ	3.1107-81	ОПОРЫ, ЗАЖИМЫ И УСТАНОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА.
6	ГОСТ	3.1109-82	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ
7	ГОСТ	3.1116-79	НОРМОКОНТРОЛЬ
8	ГОСТ	3.1118-82	ФОРМЫ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ
9	ГОСТ	3.1119-83	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ И ОФОРМЛЕНИЮ КОМ
10	ГОСТ	3.1120-83.	ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОТРАЖЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ
11	ГОСТ	3.1121-84	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ И ОФОРМЛЕНИЮ
12	ГОСТ	3.1122-84	ФОРМЫ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ СПЕЦИАЛЬН
13	ГОСТ	3.1123-84	ФОРМЫ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОКУМ
14	ГОСТ	3.1125-88	ПРАВИЛА ГРАФИЧЕСКОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛИТЕЙНЫ
15	ГОСТ	3.1126-88	ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ НА ПОКО

Рисунок 2. Копия экрана заполненной таблицы ГОСТов по ЕСТД

Ниже на рисунке 3 показана копия экрана запроса по номеру ГОСТа с использованием Параметрического запроса. Для использования данного запроса пользователю надо либо знать номер требуемого ему ГОСТа, либо предварительно загрузить таблицу ГОСТов ЕСТД и скопировать нужный номер, чтобы потом его вставить. Здесь конечно можно использовать более простой способ ознакомления с требуемым ГОСТом – для этого надо загрузить таблицу ГОСТов ЕСТД и щелкнуть на необходимый ГОСТ в столбце ГОСТ (текст).

Поле:	N п-п	ГОСТ	Номер ГОСТа	Название
Имя таблицы:	Таблица ГОСТов ЕСТД	Таблица ГОСТов ЕСТД	Таблица ГОСТов ЕСТД	Таблица ГОСТов ЕСТД
Сортировка:				
Вывод на экран:				
Условие отбора: или:				

Рисунок 3. Копия экрана запроса по номеру ГОСТа

should increase this level up to 10-15 per cent, having acquired certain flexibility reserve and keep it up afterwards [4, p. 121].

Exercises for muscle, tendon and joint stretching are used for flexibility perfection. They are the following: simple, springy, wingy, having external help (maximum dozed), with or without loading. Such exercises can be successfully done not only at collective but also at individual forms of physical training. Indeed, stretching exercises can be included into warming-up and into main part as well. Nevertheless the main impact of flexibility perfecting is put onto homework (morning exercises, selftraining).

The flexibility exercises dozing can be different. Two times a day training of four exercises containing 3 repeats each (480 repeats a day) lead to noticeable flexibility increase in 1-2 months. Less dozing is used for keeping up flexibility. When outdoor exercises are done it is necessary to do no less than 30-50 repeats in the morning, and 15-30 repeats in the evening in the gym. For the shoulder joints 40-45 repeats at one time is enough, 45-60 for hip-bone joints, 60-65 for intervertebral.

The maximum registered figure of flexibility increase is 48 per cent by the sportsmen (19 per cent as minimum and 34 per cent as average) [4, p. 122].

Dexterity developing. Dexterity is the mostly multiciphered power, by nowadays many methods of its measuring are used:

- coordinative complicacy of the learned exercise-accuracy of space, time, strength and rhythmical characteristics of the appointed movement;
- and time amount necessary for mastering new movement (the quantity of attempts) and changes in the moving activity according to the changes in the circumstances (i.e. the time of moving reaction) [4, p. 107].

Individual data of the dexterity is the ability to weaken the muscles rationally and also to hold the solid position of the body while doing different movements and static positions; and also the ability to feel the time and coordinate oneself in the space.

When developing dexterity one should solve 3 tasks:

- to improve one`s ability of learning more coordinately complicated tasks;
- to improve one`s ability to quick reorganizing of moving activity according to the condition that has changed (for example during the sport games);
- to increase the accuracy of doing the shown actions.

The dynamics of training loading when mastering these tasks must foresee the opportunity of systematic increase of the requirements to the accuracy of the

preparing exercises done on the maximum speed; speed-strength exercises (leaps, throwing, etc); motion and sport games, relay-races, etc.

Two main methods are used for doing these points: repeating exercises on the maximum speed in light-weight conditions (overcoming of the parts of the whole distance, down-hill running, light-weight throwing, etc); repeating of the maximum speed exercises in hampered conditions (lengthening of the running cuts, up-hill running, heavy-weight throwing, etc).

One should remember certain requirements when doing the speed developing exercises. The repeating exercises should be done with borderly or nearly borderly intensity. The duration of each exercise shouldn't be long because it's impossible to keep up maximum intensity long. While resting in between the repeating exercises one should use slow going or rest for the full breath restoring. The exercises are repeatedly done until the speed falls down, one should stop doing the exercises then [3, p. 65].

Flexibility developing. Flexibility is a human ability to do movements with big amplitude. Flexibility can be of 3 types: dynamic (expressed in motion), static (it allows to keep the body position), active (expressed by means of the own efforts) and passive (expressed by means of external powers) [4, p. 120].

The level of flexibility depends upon:

- muscular, copula and joint bags' elasticity;
- physical condition (emotional increase promotes flexibility);
- stretching muscles irritation (the more irritated the less flexibility);
- previous muscular tension (the movements amplitude increases);
- change of the movement rhythm;
- change of the authentic position, massage (previous massage increases the flexibility index up to 15 per cent);
- warming up (flexibility increases);
- external temperature;
- periods during 24 hours–age (maximum flexibility is achieved by 15-16 years);
- strength level (those physically more strong are less flexible);
- sport specialization (even within each kind of sports. For example, the swimmers of different swimming styles differ in the kind of joint mass);

Flexibility can not grow limitlessly, therefore the main task is to reach such a level of different joints moving, allowing doing necessary motions. Afterwards one

Рисунок 4. Копия экрана полученной формы запроса по номеру ГОСТа

На рисунке 4, представлена часть копия экрана формы запроса по номеру ГОСТа, из которой видно, что запрашиваемый нами ГОСТ имеет номер 3.1412-87, название «Требования к оформлению документов на технологические процессы изготовления изделий методом порошковой металлургии», дата введения 01.07.1988, номер утверждения №3787, а также часть текста самого ГОСТа.

Отчет по номеру ГОСТа

Рисунок 5. Копия экрана полученного отчета по запросу по номеру ГОСТа

На последнем рис. 5 представлена полученная форма по запросу по номеру ГОСТа. Разработанная программа позволяет также выбирать ГОСТ(ы) по первой букве названия ГОСТа, если у пользователя появится такая необходимость.



Алдибекова К.А., магистр технических наук
Преподаватель лицей при КазГАСА
РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ МЕТОДОМ SURF

В данной статье рассматривается актуальность системы распознавания образов методом SURF, позволяющая идентифицировать объект или определения его свойств. Приведены доказательства того, что система может применяться для сравнения изображений, поиска объектов на изображениях, 3D реконструкции.

Бұл мақалада бейнені анықтау үшін немесе оның қасиеттерін анықтауға мүмкіндік беретін Surf әдісі арқылы тану жүйесінің өзектілігін талқылайды. Жүйе бейнелерді салыстыратын дәлелдер, бейне объектілерін іздеу, 3D қайта құру үшін пайдаланылуы мүмкін.

This article discusses the relevance of the pattern recognition system by SURF, allowing to identify the object or to determine its properties. Proofs that the system can be used to compare images search for objects in images, 3D reconstruction.

Распознавание образов (объектов, сигналов, ситуаций, явлений или процессов) - задача идентификации объекта или определения каких-либо его свойств по его изображению (оптическое распознавание) или аудиозаписи (акустическое распознавание) и другим характеристикам.

Общая структура системы распознавания и этапы в процессе ее разработки показаны на рисунке 1.

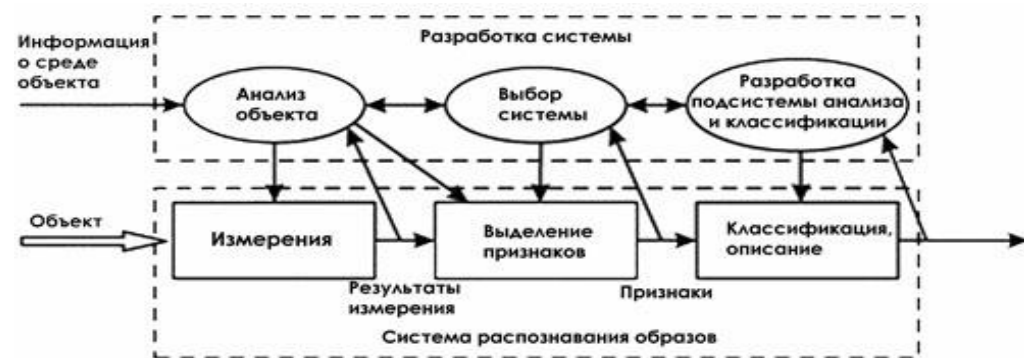


Рисунок 1- Структура системы распознавания

Задачи распознавания имеют следующие характерные черты.

Это информационные задачи, состоящие из двух этапов:

преобразование исходных данных к виду, удобному для распознавания;

gymnastic apparatus. Each exercise consists of 5 or 6 parts including 4 or 8 minutes rest for restoring.

The method of repeating efforts (up to overflowing). It means doing exercises with 30-70 per cent load of the record in parts (4-12 repeating each). It consists of 3-6 series including 2-4 minutes rest for not-full restoring.

The method of dynamic efforts is connected with small or middle load (up to 30 per cent of the record in order not to distort the moving techniques). The exercises are done in parts (15-25 repeating at each time in maximum speed. Each set consists of 3-6 parts including 2-4 minutes rest between them. By means of this methods speed and strength powers are acquired.

Isometrical (static) method allows static maximum load for different muscular groups for 4-6 seconds. Each set consists of 3-5 times (30-60 seconds each) with the rest after each [4, p. 133].

3 trainings per week (for the beginners) and 4-5 trainings per week (for qualified sportsmen) give optimum effect. Ability to quick strength growing is a kind of strength abilities, it is called "explosive strength" or a "strength gradient".

The level of strength and speed qualities depends on the coordination inside and outside the muscles, and also on the muscular reaction. For improving intermuscular coordination it is useful to do exercises, allowing to use the maximum quantity of moving units. The efficiency of such exercises depends on the loading. One should perform strength exercises to make the muscular reaction perfect. The loading is such that the sportsman does 7-13 movements at one approach. The accumulation of the muscular mass is achieved by such loading [4, p. 145].

Speed developing. The speed of the motions is observed in human ability to do the motions at the minimum time. The basic of the speed motions is the nervous centres' ability to change the excitative stage into the inhibitive one and vice versa. There are elementary and complex forms of the speed expression [3, p. 65].

The elementary speed forms are those which are manifested in single motions, independently each from the other. The complex forms are manifested in the united movements. The elementary speed forms are characterized by following indexes: time of moving reaction, time of single movement, and frequency (tempo) of the movements per time period. The complex forms are characterized by many others as long as by those mentioned above. For example, at a 100m running distance the speed depends on the length of the steps which depend on the repulsion strength etc. The methods of the speed developing are the following: competitive or special



A. Tihomirov, Y. Tupeev

Mykolayiv State Suhomlinsky University

THE PROBLEMS OF PHYSICAL CHARACTERISTICS

Development of a Future Tourist

Statement of the problem. Physical characteristics are those functional qualities of the organism which determine the level of one's motor endowments. The classification used in our country divides them into 5 physical categories: strength, speed, flexibility, dexterity and hardiness [1, p. 65].

The goal of research: to examine the appropriateness of development and improvement of a future tourist's physical powers.

Exposition and discussion of the issue. The aim of the tourist physical training is maintenance of physical order in different climatic conditions, seasons and time of the day. One should develop his strength, speed, dexterity and hardiness simultaneously in order to achieve such a high physical level.

Strength developing. Strength is a human ability to overcome external resistance or to withstand it by means of muscular strain. As a physical power the strength is characterized by muscular strain or contraction. The strength developing leads to muscle thickening and appearing new fibres. While promoting certain group of muscles one can change bodily configuration. Strength is measured by means of dynamometers. Average hand index is 40-50kg for men, and 30-35kg for women. Qualified sportsmen have this index above 60-75kg (men) and above 50-55 kg (women) [2, p. 42].

The means of strength development are as follows: gymnastics loading (it consists of body weight or some its parts-bending of the hands in stops, pulling on the horizontal bar, trunk slopes and straightening, squatting etc. There are also all kinds of hops, weight-lifting exercises (using dump-bells, gum shock absorbers, light-weight rod) and special exercises with heavy weight (dump-bells, rods etc.) [2, p. 42].

Most often used are following methods of strength development:

The method of maximum efforts. It is characterized by performing exercises with border load or almost border weights (90 per cent of the sportsman's record). Each exercise is done in parts containing 1-3 repetitions at each time on the

собственно распознавание (указание принадлежности объекта определенному классу).

Метод обнаружения пешеходов метод SURF. Метод может применяться для сравнения изображений, поиска объектов на изображениях, 3D реконструкции.

Задача распознавания образов до сих пор не решена в полном объеме. Однако, в рамках существенных ограничений, есть методы, позволяющие приблизиться к ее решению.

Среди различных родственных методов, был выбран для рассмотрения метод Speeded Up Robust Features (SURF), поскольку он является одним из самых эффективных и быстрых современных алгоритмов. Кроме того, SURF является распространенным методом, его реализации есть во многих математических библиотеках.

Обзор метода SURF. SURF решает две задачи – поиск особых точек изображения и создание их дескрипторов, инвариантных к масштабу и вращению. Это значит, что описание ключевой точки будет одинаково, даже если образец изменит размер и будет повернут (здесь и далее мы будем говорить только о вращении в плоскости изображения). Кроме того, сам поиск ключевых точек тоже должен обладать инвариантностью. Так, что бы повернутый объект сцены имел тот же набор ключевых точек, что и образец.

Метод ищет особые точки с помощью матрицы Гессе.

Детерминант матрицы Гессе (т.н. гессиан) достигает экстремума в точках максимального изменения градиента яркости. Он хорошо детектирует пятна, углы и края линий.

На рисунке 3 – особые точки изображения здания, найденные с помощью матрицы Гессе. Диаметр круга показывает масштаб особой точки. Зеленая линия – направление градиента яркости.

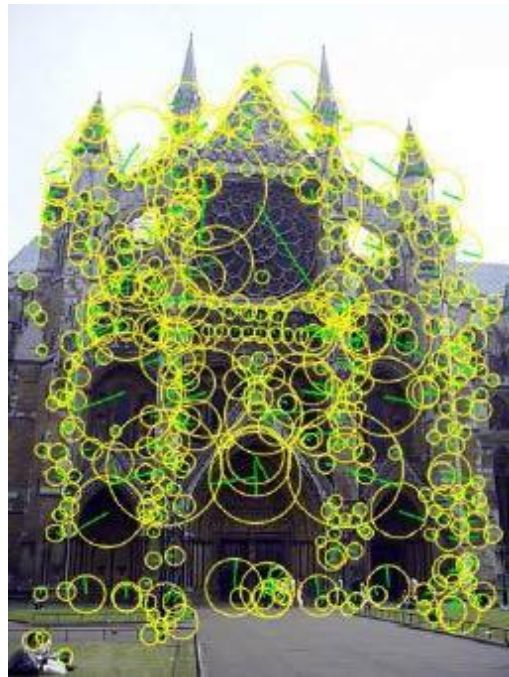


Рисунок 3 - Особые точки изображения здания, найденные с помощью матрицы Гессе

Гессиан инвариантен относительно вращения. Но не инвариантен масштабу. Поэтому SURF использует разномасштабные фильтры для нахождения гессианов.

Для каждой ключевой точки считается направление максимального изменения яркости (градиент) и масштаб, взятый из масштабного коэффициента матрицы Гессе.

Градиент в точке вычисляется с помощью фильтров Хаара.

После нахождения ключевых точек, SURF формирует их дескрипторы. Дескриптор представляет собой набор из 64(либо 128) чисел для каждой ключевой точки. Эти числа отображают флуктуации градиента вокруг ключевой точки (что понимается под флуктуацией — рассмотрим ниже). Поскольку ключевая точка представляет собой максимум гессиана, то это гарантирует, что в окрестности точки должны быть участки с разными градиентами. Таким образом, обеспечивается дисперсия (различие) дескрипторов для разных ключевых точек.

Флуктуации градиента окрестностей ключевой точки считаются относительно направления градиента вокруг точки в целом (по всей окрестности ключевой точки). Таким образом, достигается инвариантность дескриптора относительно вращения. Размер же области, на которой считается

и физические нагрузки. Студенты, которые участвуют в соревнованиях, хоть по какому виду спорта, не могут быть физически не подготовленными, иначе они проиграют, чего никому не хотелось бы.

Даже если студент будет сидеть на скамейке запасных, он все равно усиленно тренировался, на случай, если выйдет и будет участвовать. Даже если он так и останется до конца на скамейке запасных, подготовка к соревнованиям никоим образом не мешает ему, потому что общая физическая подготовка тоже нужна и важна.

Что касается специальной физической подготовки, тут все достаточно просто. Выше я рассказала о том, как именно студенты-спортсмены готовятся к игре в волейбол. В каждом виде спорта существуют свои нюансы и свои подходы к тренировке. В волейболе это более общие упражнения. Вывод напрашивается сам собой. Соревнования — один из способов физической подготовки студентов.

Литература.

1. Veritaserum «Как проходит тренировка по волейболу» / Режим доступа: <http://www.dvorsportinfo.ru/articles/trenirovka-po-volejbolu/>

Ниже представлен алгоритм типичной тренировки студентов-волейболистов.

Всей командой садимся в кружок и растягиваемся – выпады, наклоны, приседания и т.д. и т.п. Также подкачиваем пресс, закачиваем спину и ноги.

После разминаем поочередно шею, руки, спину, колени и голеностопы, чтобы избежать травм.

Теперь можно и побегать. Минимум три-четыре круга.

Самое время приступить к беговым упражнениям. Бег поднимая бедро и захлестывая голени, перемещения, скрестный шаг – это классика.

Разогревшись таким способом, переходим к имитациям нападающего удара и блока на сетке. После этого можно и немного попадать. [1]

Затем – разминка с мячами. Чаще всего разминка проходит в парах, но можно разминаться и в тройках, четверках или пятерках – все зависит от настроения тренера. Так или иначе, начинаем с различных бросков: одной, двумя руками, броски в пол, а потом нападающий удар в пол.

Теперь время для более активных действий – мышцы уже полностью разогреты. Тренер дает различные упражнения на защиту, блок или нападение – в зависимости от темы тренировки.

После нескольких таких упражнений, обычно слышится команду тренера: «Подача!». Подаем на точность в течение некоторого времени. Затем частенько следует упражнение: три игрока встают на прием, а остальные в них подают. Задача принимающих – сделать пять идеальных доводов. Сделал – поменялся, и так до тех пор, пока все не отработают.

Часто в конце тренировки - игра. Три на три, четыре на четыре, а если повезет, то шесть на шесть – смотря сколько народу почтит своим присутствием тренировку. Обычно успеваем сыграть одну-две партии в свое удовольствие.

Наконец, вновь садимся и растягиваемся, чтобы мышцы не болели от нагрузки. Проигравшая команда собирает мячи и снимает сетку. Тренер напоминает о времени следующей тренировки, и игроки направляются в раздевалку.

В данной работе я рассказала о виде спорта, которые присутствуют в каждом университете и по которому проводятся соревнования.

Спортивные соревнования являются средством физической подготовки студентов, так как это, прежде всего, усиленные тренировки, а, следовательно,

дескриптор, определяется масштабом матрицы Гессе, что обеспечивает инвариантность относительно масштаба.

Флуктуации градиента также считаются с помощью фильтра Хаара. Интегральное представление.

Для эффективного вычисления фильтров Гессе и Хаара – используется интегральное представление изображений.

Если кратко, то интегральное представление является матрицей, размерность которой совпадает с размерностью исходного изображения, а элементы считаются по формуле:

$$H(x, y) = \sum_{i=0, j=0}^{i \leq x, j \leq y} I(i, j),$$

где, $I(i, j)$ – яркость пикселей исходного изображения.

Имея интегральную матрицу можно очень быстро вычислять сумму яркостей пикселей произвольных прямоугольных областей изображения, по формуле:

$\text{SumOfRect}(ABCD) = H(A) + H(C) - H(B) - H(D)$, где, ABCD – интересующий нас прямоугольник.

Заключение

Методы распознавания образов позволяют решать задачи классификации, прогноза и управления процессами и сложными системами, а также принятия в заданных условиях наиболее рациональных решений, основанных на опыте прошлого. Обычно решение такого рода задач производится специалистом в данной конкретной области. В связи с ростом сложности изучаемых систем и процессов, при исследовании которых необходимо принимать во внимание большое число взаимосвязанных случайных факторов, возникает проблема повышения объективности и правильности принимаемых решений.

Возможность математической постановки ранее не формализованных и решаемых на интуитивном уровне задач обусловила важность и перспективность применения методов распознавания широким кругом специалистов: математиками, инженерами, социологами, геологами, медиками и т.д.

Несмотря на большое разнообразие методов и подходов к распознаванию образов, в настоящее время не существует единого универсального алгоритма, позволяющего решить задачу классификации объектов.

Среди возможностей системы должны быть: распознавание пешеходов, простота работы с видеофайлами.

Список использованной литературы

1. Журавлев Ю.И. Об алгебраическом подходе к решению задач распознавания или классификации // Проблемы кибернетики. М.: Наука, 2005. - Вып. 33. С. 5-68.
2. Ryuji Funayama, Hiromichi Yanagihara, Luc Van Gool, Tinne Tuytelaars, Herbert Bay, "ROBUST INTEREST POINT DETECTOR AND DESCRIPTOR", published 2009-09-24
3. N. Dalal and B. Triggs. Histograms of oriented gradients for human detection // Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2005.
4. D. Geronimo, A.M. Lopez, A.D. Sappa, and T. Graf. Survey of pedestrian detection for advanced driver assistance systems // Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2010.
5. «Теория распознавания образов (статистические проблемы обучения)», В. Н. Вапник, А. Я. Червоненкис. Издательство «Наука», Главная редакция физико-математической литературы, М., 1974, 416 стр.

Осинская А.О., Трусова В.П. Спортивные соревнования как средство и метод общей подготовки студентов



Студентка Осинская А.О., ст. преподаватель Трусова В.П.
Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина,
Российская Федерация

СПОРТИВНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО И МЕТОД ОБЩЕЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Спортивные соревнования (в университете) – мероприятие, целью которого является выявление сильнейших студентов, в физическом плане, в том или ином виде спорта, совершенствование их спортивного мастерства.

Спортивные соревнования существуют очень давно. Одними из самых первых были и есть Олимпийские игры.

Олимпийские игры – это крупнейшие комплексные спортивные соревнования международного уровня, которые проводятся под руководством Международного олимпийского комитета.

На соревнованиях студенты показывают уровень своей физической подготовки в том или ином виде спорта. Соревновательный дух часто заставляет людей совершенствовать свои спортивные навыки и мотивирует на большую работу, чтобы победить. Мы же говорим о том, что соревнования являются некой общей или специальной физической подготовкой студентов, что не может являться неправдой.

В каждом университете существуют свои виды спорта, по которым проводятся соревнования. Я раскрою тему на примере волейбола.

Волейбол — вид спорта, командная спортивная игра, в процессе которой две команды соревнуются на специальной площадке, разделённой сеткой, стремясь направить мяч на сторону соперника таким образом, чтобы он приземлился на площадке противника (добить до пола), либо чтобы игрок защищающейся команды допустил ошибку. При этом для организации атаки игрокам одной команды разрешается не более трёх касаний мяча подряд (в дополнение к касанию на блоке).

Чтобы играть в волейбол, не достаточно быть просто высоким парнем или девушкой, нужно иметь еще и определенную физическую подготовку, которая вырабатывается человеком годами игры.

мелкие врожденные сердечные аномалии типа гипертрофической кардиомиопатии и субаортального стеноза. Такие нарушения выявляют ЭКГ или ультразвуковая диагностика. Дополнительно проводится ЭКГ с нагрузкой или других усложненных проверках, если есть подозрение заболевания коронарных артерий или симптомы типа учащенного дыхания, обмороков или болей в груди. Обычно проводится и стандартный анализ крови. Терапевт проверит, кроме того, процентное содержание жира, уровни относительной гибкости и силы, кровяное давление, а также возможные генетические предрасположенности.

Используемая литература.

1. Здоровье формирующая технология физического воспитания студенток вуза / Н.В. Белкина / Теория и практика физической культуры. - 2006. - №2. - С. 7.
2. Упражнения со скакалкой / А.Н. Глейберман. – М. ФиС, 2007, -234 стр.
3. Скакалка всегда в моде / В.А. Лепешкин //журнал «Физкультура в школе» - 2003. - № 3.
4. Скипинг - новая форма физических упражнений / В. Петров / Спорт в школе. - 2005. - № 1(январь). - С. 38-39.
5. Повышение эффективности занятий физической культурой со студентами на основе скипинга / М. А. Правдов, М.А. Корнева / Развитие физической культуры детей и учащейся молодежи: материалы международной научно-практической конференции. - Шуя: Изд-во ГОУ ВПО «ШГПУ», 2010. - С. 174-176.
6. Упражнения со скакалкой [Текст] // Н.Н. Шарабарова. – М.: «Советский спорт», 1991. - 92 стр.
7. Ловкость и ее развитие. / Н.А. Бернштейн - М.: Физкультура и спорт, 1991.-288 с.
8. Подвижные игры. Скипинг как форма физической рекреации (rope-skiping), Часть 1. / В.В. Бойко - Орел: Госуниверситет-УНПК, 2011. – 94 с.
9. <http://www.skiptingaustralia.org.au/> Руководство (публика "ARSA Level 1 Coaching Manual")

Абылхасенова Д.К. Проблема «Больших Данных» и перспективы ее решения.



Abylkhasenova D.K.

Almaty University of Energy and Communications

THE PROBLEM OF "BIG DATA" AND THE PROSPECTS OF ITS SOLUTION

Big Data problem is eternal and illusive. In the entire history of data management technology has always had important data that we would like to be able to effectively store and process, but the volume, which makes this a daunting task for existing data management systems. Eternity and illusory of a problem related not only to the constant growth of the volume of data, but also to the fact that there are needs for storage and processing of new types of data, for which existing systems are ill-suited (or do not work at all). Eternity and illusory of a problem hardly can count on its full and final decision. This is bad for users and application developers, but guarantees permanent employment in the future research and development of data management systems.

It is considered that the database technology (meaning traditional SQL-oriented - colloquially called Relational - DBMS) made possible to efficiently manage transactional and analytical databases. Transactional database designed to support operational transactional applications (different backup systems, trading systems, etc.). The transactional database mainly contains operational data reflecting the current status of the business or other areas of work, quickly and frequently update and maintain various aspects of this activity. Analytic Database contains historical data related to the activities of a particular enterprise, some business or some scientific direction. This data comes in the database from different sources, one of which is relevant transaction database.

The problem of large data exposed to both categories of databases. The volumes of transactional databases are increasing due to the development of operational user needs, business or science. The volume of analytical databases grow, primarily because of its nature: the data they just always accumulate and never deleted. Another major reason for growth in the analytical database is a need for business analysts to attract new sources of data.

For transactional databases particular case of large data problems can be summarized as follows: it is necessary to provide a relatively inexpensive technology scaling databases and transactional applications, allowing maintain the desired speed of transaction processing with an increase in the volume of data and increase the number of simultaneously carried out transactions. For analytical databases particular case of a problem goes something like this: it is required to provide the technology relatively inexpensive to scale database and analytic applications that enables analysts to (a) enhance the capacity of the database by part performance of analytic queries and (b) provide an effective online analytical processing with an increase in their volume.

In the first decade of the new century, the researchers, led by one of the pioneers of database technology Michael Stonebraker managed to find ways to solve both of a problem of particular cases. At the core of both solutions based on the following general principles:

Transfer calculations as close as possible to the sources - a principle means that the database itself and database applications so arranged to minimize the transfer of data over the network connecting the nodes of a suitable computing system. Obviously, this principle importance increases with increasing amounts of data. The consequence first principle is the need for porting database applications (parts or all) on the server side;

The use of architecture without any shared resources (sharing nothing) - the principle enables a real parallelization DBMS and applications, since the absence of shared resources between computing nodes of the system (in fact, by using a cluster architecture) decreases the likelihood of conflict between parts of the system and the applications running in different network nodes;

Effective data sharing across nodes of a computer system with the possibility of replication in multiple nodes - a principle provides an efficient parallel processing of transactions or effective support for online analytical processing.

Immediately should say that the all three of the principle is not new. Rather, their appearance can be dated to the 80th years of the last century. For example, sharing nothing principles based popular and highly effective parallel to the Teradata database, which has been successfully used for several decades. However, in our time marked by three principles successfully applied to create really scalable parallel transactional and analytical databases.

Во-первых, счетчик прыжков. Позволяет не отсчитывать в уме количество прыжков.

В-вторых, к скакалке следует относиться как к сложной и интенсивной тренировке. Не стоит её недооценивать.

В-третьих, темп музыки задает ритм прыжков. Для начинающих необходимо выбрать музыку с темпом 90-120 ударов в минуту. Для более опытных – можно использовать музыку с темпом 120-130 ударов в минуту.

В-четвертых, контролируйте физическую нагрузку на занятии. Больше внимания уделяйте тем, чей вес значительно превышает допустимые нормы.

В-пятых, прыгая через скакалку:

- смотрите прямо перед собой и выпрямляйте спину;

- нижний локоть, должен образовывать угол 90° с предплечьем.

В-шестых, «есть предположение, что прыжки через скакалку - разрушают коленный и голеностопный суставы, и это на самом деле так и есть, если не знать, как правильно прыгать. Но когда вы научитесь выполнять прыжки через скакалку правильно, то с успехом будете практиковать упражнения, не нагружая их.

Исследования показали, что упражнения со скакалкой не так губительны для коленей, как, например, бег. Занятия со скакалкой создают достаточную нагрузку на кости, которая может быть великолепным средством от остеопороза.

Обучение прыжкам через скакалку можно вести индивидуально или в группах по 10–12 человек, приглашая на место (места) для прыжков одного занимающегося или нескольких одновременно. Перед началом и после 10-15 минут прыжков необходим перерыв с дыхательными упражнениями и стретчингом.

Медицинские указания для занимающихся скиппингом.

Меры предосторожности для молодых людей.

До начала занятий будущему спортсмену - скипперу необходимо пройти полный медицинский осмотр - это касается любой возрастной группы. Осложнить или даже сделать невозможными занятия скиппингом могут сердечнососудистые нарушения, заболевания дыхательных органов, диабет, эпилепсия, астма, состояние мышц и скелета, а также неврологические осложнения. Врач внимательно прослушает ваше сердце. У спортсменов, падавших замертво во время соревнований или матчей, чаще всего были

Предлагаем 3 способа выбора скакалки:

1 способ: Чем короче скакалка, тем выше частота прыжков. При выборе скакалки: возьмите обе рукоятки в руки. Наступите на скакалку в середине одной ногой, поднимите ручки вверх:

- если ручки на уровне подмышек. Скорость вращения скакалки составляет до 200 прыжков в минуту (3,3 прыжка в секунду). В этом случае ее длина будет оптимальной для вашего роста, что является неременным условием качественных, эффективных тренировок. Более длинная скакалка будет тащиться, запутываться и быстро рваться.

- если ручки на уровне соска. Скорость вращения скакалки до 5 прыжков в секунду.

- если ручки на уровне нижнего края грудной клетки. Самая скоростная длина для прыжков. Только для соревнований, для спортсменов мирового класса.

2 способ: Соотношение роста и длины скакалки для более точного определения размера скакалки:

Рост(см)	Длина скакалки(см)
Ниже152	210
152-165	240
167-182	274
Выше182	300

3 способ: Длина скакалки зависит от вашего собственного роста. Длину скакалки можно определить простым расчетом: Длина скакалки = 2 x длину от пола до талии.

Условия для занятия скиппингом.

Место занятия.

Прыгать можно на деревянном полу лучше всего это паркет баскетбольной площадки, пластике ковролине или земле. Бетон или кафель категорически запрещен.

Для каждого обучающего необходимо место для занятия скиппингом из расчета: спереди, сзади и по бокам 1,5–2 м. расстояния до потолка не мене 65 сантиметров от макушки головы. Упражнения лучше выполнять перед зеркалом, чтобы контролировать осанку и точность выполнения движений.

На что нужно обратить внимание:

The application of these principles is necessary and sufficient for implementation of both types of systems. In each case it is necessary to apply some additional ideas. In particular, the parallel database transaction is beneficial to be based on the long-known ideas of database management in main memory, and to ensure the reliability of data used advanced replication. At the same analytical system is more advantageous to use the storage technology of tabular data in the external memory columns together with support for a variety of redundant data structures.

So, we can assume that the solution to the problem of large transactional and analytical data are planned. This does not mean that even these particular kinds of problems are solved. For example, a parallel DBMS transaction effectively only work with this data distribution, which minimizes the number of distributed transactions in the existing workload. When you change the workload required to redistribute the data. Analytical parallel DBMS to cope with complex analytic queries only in those cases where the separation of the data corresponds to the specifics of these requests.

As already stated, the concept of large data is relative. In particular, large transaction data volume by several orders greater yield analytical data.

Based on the foregoing, it follows that the database community is relatively well learn how to build a horizontally scalable parallel analytic database that can support the effective implementation of the standard analytical queries (for simplicity, we neglect the problem of data redistribution requirements noted above). But back to the first basic principle - the approximate calculation of the data. If the server database provided only basic analytics, like it or not, any more or less serious analytical application will have to pull large volumes of analytical data on the workstations or in the best case for the interim analysis server.

The only way to eliminate this defect is to allow the expansion of server analytics with new analytic functions supplied by business analysts. At first glance, the corresponding features are provided by the SQL tools that allow users to define their own functions, procedures, and even the types of data. But SQL does not provide the parallelization of these programs. Pieces of these programs will have to be carried out in the vicinity of the respective pieces of data.

The only common method of parallel programming in a clustered environment is the use of interface MPI - Message Passing Interface. In this case, the programmer decides how to arrange separate parallel execution of its programs in the cluster nodes, and how to ensure their interaction to generate the final result. But programming with MPI interface is a great difficulty even for professionally trained

programmers, not to mention the business analysts who are much closer to mathematical statistics, instead of parallel programming techniques. Most likely, a typical analyst, who will be asked to start solving this problem, prefer to use analytical software packages on your workstation that is fundamentally ruin the whole idea of the horizontal scalability of systems. At first glance, the problem seems insoluble, as well as insoluble, and it seems the more general problem of providing convenient and efficient parallel programming tools for programmers to generalists.

However, not so long ago managed to find approach to solving this problem, at least in the first part of it (it should be noted the merits of the developers of parallel DBMS Greenplum and Asterdata). This decision is based on the use of MapReduce technology.

Let us remind that MapReduce technology appeared in the bowels of Google as a replacement for parallel analytical database for solving analytical problems of their own. The technology quickly gained popularity among many practitioners, especially young people, and at first caused deep resentment in the database community. Authoritative experts from the area claimed that the MapReduce - a return to prehistoric time to address data management issues required an explicit programming, and reproached MapReduce proponents of ignorance and unreasonable denial of the serious results of previous years. Most likely, these arguments were and are correct. MapReduce technology can not and should not substitute for database technology. But it turned out that this technology can be very useful if it is applied within the parallel analytical DBMS to support parallel programming and performance of analytic functions supplied by the users.

MapReduce is conceptually much simpler than MPI. The programmer need only understand one idea - that the data must first be distributed over cluster nodes, and then processed. The result of treatment can be re-distributed over cluster nodes and then process, etc. From the application programmer only needs to provide the program code of the two functions - providing the separation of data nodes in the cluster, and functions, providing data processing received sections. Certainly, such a paradigm of programming much easier for professional programmers than the MPI, but, more importantly, it must be conceptually close to analysts.

It seems that there is support MapReduce technology in a parallel analytical DBMS must fully meet the needs of analysts and future analytical applications will be server-based applications that run in parallel in the vicinity of the data which they

Вращение скакалки скрестно или петлей — выполняется в основном движением в лучезапястном суставе, руки скрестно так, чтобы кисти выходили за линию тела чуть выше уровня тазобедренных суставов.

Перевод скакалки применяется для изменения направления вращения скакалки. Различают:

- а) крутя одной рукой назад из положения «скакалка спереди» или вперед из положения «скакалка сзади»;
- б) дополнительным махом в боковой или лицевой плоскости с последующим поворотом;
- в) перемахом через голову вперед или назад;
- г) крутя двумя руками во время поворотов.

После перевода должны следовать либо прыжки через скакалку, либо повороты или подобные движения, т. е. необходимо избегать остановок движения скакалки.

На первом уровне обучающиеся повторяют базовые прыжки через скакалку, разученные ранее. После овладения этими прыжкам добавляются новые.

По мере знакомства с техникой выполнения прыжков через скакалку, обучающиеся переходят на второй и более высокий уровень постепенно овладевают более сложными прыжками в различных сочетаниях, умением дифференцировать степень напряжения различных мышечных групп, сохранять запас своих сил на более длительный период работы, решая задачи физического развития.

Прыжки через короткую скакалку — сложные координационные действия у новичков, впервые взявших скакалку в руки, вызывают чрезмерное напряжение мышц всех частей тела, что приводит к быстрой утомляемости.

Не получаются прыжки, как правило, из-за неумения сочетать вращательные движения руками с прыжком. Тем более что и вращение скакалки, и прыжок — довольно сложные двигательные действия и требуют самостоятельного изучения каждого в отдельности, а затем сочетания их движения по частям, начиная с самых простых.

Выбор скакалки.

Перед тем, как начать занятия с обучающимися необходимо научить их подбирать себе скакалку, то есть подгонять длину скакалки под свой рост и цель тренировки.

Разнообразные прыжки через скакалку, позволяют в увлекательной игровой форме развивать двигательные качества у занимающихся, повысить уровень их физической подготовки.

Скакалка в руках физически подготовленного человека служит отличным тренажёром совершенствования прыгучести, скорости, координации и выносливости.

Скиппинг имеет свои особенности:

- Комплексное воздействие на организм занимающегося, т.е. одновременное развитие основных двигательных качеств (скоростно-силовых, выносливости, координационных способностей) и функций организма (опорно-двигательной, сердечнососудистой, дыхательной);

- Большая эмоциональность занятий. Этот фактор позволяет выплеснуть эмоции, снять напряжение.

Основные понятия, используемые в упражнениях со скакалкой.

Основная стойка — положение стоя (соответствует основной стойке без предмета), руки слегка согнуты в локтевых суставах, предплечья несколько отведены вперед - в стороны, кисти повернуты пальцами кверху, скакалка впереди или сзади. Для определения положения занимающегося в исходном положении употребляется термин «стойка» и положение скакалки. Например: «стойка, скакалка сзади (спереди)». При выполнении упражнений используется скакалка разной длины. Специфичность этого предмета позволяет придать ей различную форму. При описании упражнений длину скакалки, если она сложена вдвое или вчетверо, указывать обязательно. Хват за концы двумя руками не указывается. Любой другой способ удержания скакалки указывать дополнительно. Например: «скакалка, сложенная вдвое, в правой руке впереди, свободный конец касается пола».

Круги и махи скакалкой, сложенной вдвое, одной рукой или держа за концы обеими руками. Махи и круги выполняются в боковой, лицевой и горизонтальной плоскостях. Круги и махи скакалкой делятся на **большие** (выполняемые движением в плечевом суставе), **средние** — в локтевом, и **малые** — кистью. Если круги выполняются одной рукой, необходимо указать, какой.

are addressed. All this means that future analytical systems' the horizontal scalability will provided. Thus, for these can be solved and the problem of large data.

In fact, a new generation of analytical parallel database provides the ability to parallel programming of analytic applications, which is easier and clearer for untrained professionals than the traditional MPI interface. I.e. in fact partly a more general problem - parallel programming for supercomputers. The question is, not whether this approach deserves wider use than the analytic extension of the parallel database server? We should not try to apply the technology to MapReduce parallel programming tasks that require processing of large amounts of data?



* 2 1 2 0 8 1 *

К.н. з держ. упр. Мальцева І.В.*Донецький Національний університет, м. Вінниця, Україна***ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ МІГРАЦІЙНОЇ СЛУЖБИ**

На теперішній час в органах державної влади, міністерствах, відомствах, місцевих закладах управління розробляються і впроваджуються різноманітні програмні продукти. Їх використання позитивно впливає на сферу державного управління, створює можливості для її удосконалення та збагачення. Для України, в якій втілюється адміністративна реформа, питання формування інформаційної і аналітичної бази для прийняття управлінських рішень на державному рівні є особливо актуальними.

Аналіз стану розробок, впровадження та експлуатації інформаційних систем для органів державного управління в Україні показав, що за останні роки зроблена значна робота щодо застосування програмних продуктів. Практично у всіх органах державної влади в Україні забезпечується інформаційна підтримка поточної роботи на рівні окремих персональних комп'ютерів з набором типових програмних продуктів, а більшість органів виконавчої влади застосовують локальні мережі.

Розглянемо процес інформатизації діяльності Державної міграційної служби України (ДМС), яка створена Указом Президента у грудні 2010 р. для реалізації політики протидії нелегальній міграції, громадянства, реєстрації фізичних осіб, біженців та інших визначених законодавством категорій мігрантів. Вона є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого координується Кабінетом Міністрів України через Міністерство внутрішніх справ. Правове забезпечення ДМС містить [Конституцію](#), [«Положення про Державну міграційну службу»](#), укази Президента, постанови Верховної Ради, акти Кабінету Міністрів та інше законодавство України.

Серед важливих завдань діяльності міграційної служби є оформлення і видача громадянам, які постійно проживають в Україні, документів, що посвідчують особу та підтверджують громадянство. Для спрощення процедури одержання таких документів запроваджено сервіс «Електронна черга» [1]. Ця послуга діє через офіційний веб-сайт та термінал у територіальному підрозділі.



* 2 1 2 8 5 4 *

Ефремов О.В., Трусова В.П., Первых Т.Н.*ФГБОУ ВО Омский ГАУ им.П.А.Столыпина***СКИППИНГ (ПРЫЖКИ ЧЕРЕЗ СКАКАЛКУ) - ЭТО ОДНО ИЗ САМЫХ ЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ.**

Для соразмерности, красоты и здоровья
требуется не только образование
в области наук и искусства,
но и занятия всю жизнь
физическими упражнениями.

Платон

Современная ситуация в области вузовского физического воспитания характеризуется необходимостью преодоления монотонности и однообразности занятий, повышения их эмоциональной привлекательности и содержательной востребованности студентами. В тоже время среди студентов широкое распространение получают новые виды спортивной деятельности. Однако их внедрение, чаще всего связано с необходимостью приобретения дорогостоящего оборудования и инвентаря. Наряду с этим в арсенале средств физической культуры имеются упражнения, которые в настоящее время переживают новый всплеск интереса со стороны занимающихся. Например, это относится к скиппингу (прыжкам через скакалку).

Скиппинг – представляют собой особый вид физической деятельности человека с использованием специфического инвентаря – шнура, через который прыгают, вращая его и перекидывая через себя.

Термин **Скиппинг**, или **роуп-скиппинг** к нам пришел из английского языка (английское skipping, rope-skipping) - это упражнение, которое выполняется при помощи прыжков через скакалку. Правильнее употреблять второй термин, первая составляющая которого («роуп») обозначает веревку, то есть скакалку. Однако, следуя тенденции упрощения, слово сократилась до «скиппинг».

калориям. В рацион должны быть включены такие продукты как рыба, молочные продукты, сыр, бобы, рис, гречка.

Баскетболом можно заниматься вместе с детьми, ведь это хороший способ поддержки здоровья и дисциплины ребенка, развития силы, ловкости, ума и логики, умения работать в команде. Баскетбол способствует не только физическому развитию, а и развитию на уровне социума.

Выводы. К сожалению, в Украине баскетбол как хобби или способ поддержки физической формы не развит. Для того, чтобы заинтересовать девушек заниматься физическими упражнениями, и в частности таким видом спорта, как баскетбол, нужно сломать устоявшиеся стереотипы, сложившиеся в последние годы.

А самое главное – постараться объяснить, убедить молодых женщин в необходимости занятий физической культурой и спортом, которые позволяют укрепить собственное здоровье и достигнуть некоторых высот в спорте. Ведь именно от женщин зависит здоровье следующих поколений и нации в целом.

Список литературы

1. *Баскетбол: Учебник для вузов физической культуры* // Под. ред. Ю.М. Портнова. - М.: Физкультура и Спорт, 1997.
2. *Матвеев Л.П.* Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991.
3. *Джон Р. Вуден.* Современный баскетбол. - М.: ФиС, 1997.
4. *Электронный ресурс.* Режим доступа <http://www.sportbox.by>
5. *Электронный ресурс.* Режим доступа <http://www.womandvice.ru>

Будь-який бажаючий може обрати доступну в системі дату та час не більше, ніж за місяць вперед, а також на поточний день. Кожен з можливих видів запису функціонує одночасно та незалежно один від одного. У разі неможливості доступу до веб-сайту ДМС або відсутності вільних місць в онлайн черзі можна скористатися іншими видами запису.

Для запису через сайт громадянам необхідно визначитися з регіоном (рис.1).

The screenshot displays the 'Electronic Queue' service interface with the following steps:

- Крок 1: Оберіть регіон та підрозділ**
 - Region: **М. Київ**
 - Subdivision: **Голосівський районний відділ** (вул. Голосівська, 15, м. Київ)
- Крок 2: Оберіть послугу**
 - Service 1: **Паспорт громадянина України для виїзду за кордон** (represented by a question mark icon)
 - Service 2: **Паспорт громадянина України у формі картки (ID)** (represented by a question mark icon)
- Крок 3: Оберіть дату**
 - Month: **Березень** / **Квітень**
 - Days: 31, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, **8**, 9, 10, 11, 12, 13, 14
 - Date: **8 Квітня 2016 року**
- Крок 4: Оберіть час**
 - Time slots: 09:05, 09:25, **09:45**, 10:05, 10:25, 10:45, 11:05, 11:25, 11:45, 12:05, 12:25, 14:05, 14:45, 15:05, 15:25, 15:45, 16:05, 16:25, 16:45

Рис.1. – Методика використання сервісу «Електронна черга» на сайті www.dms.gov.ua планується впровадження у Київській, Вінницькій, Дніпропетровській, Житомирській областях. Після цього треба обрати територіальний підрозділ, потім необхідну послугу – оформлення паспорту для виїзду за кордон або у формі картки ID, вибрати зручну дату та час прийому. Після заповнення всіх даних оформлюється місце в черзі, а заявникові надходить SMS повідомлення, у якому буде його номер та час прийому. Номер кабінету (вікна) з'явиться на електронному табло у підрозділі вже під час прийому.

Для автоматизації діяльності територіальних підрозділів ДМС щодо хронологічного накопичення інформації про особу, оформлення, видачі, обміну, визнання недійсним та знищення паспорта громадянина України у формі ID-

card використовується спеціальне програмне забезпечення (СПЗ) “Паспорт громадянина України”. Серед його основних функцій є:

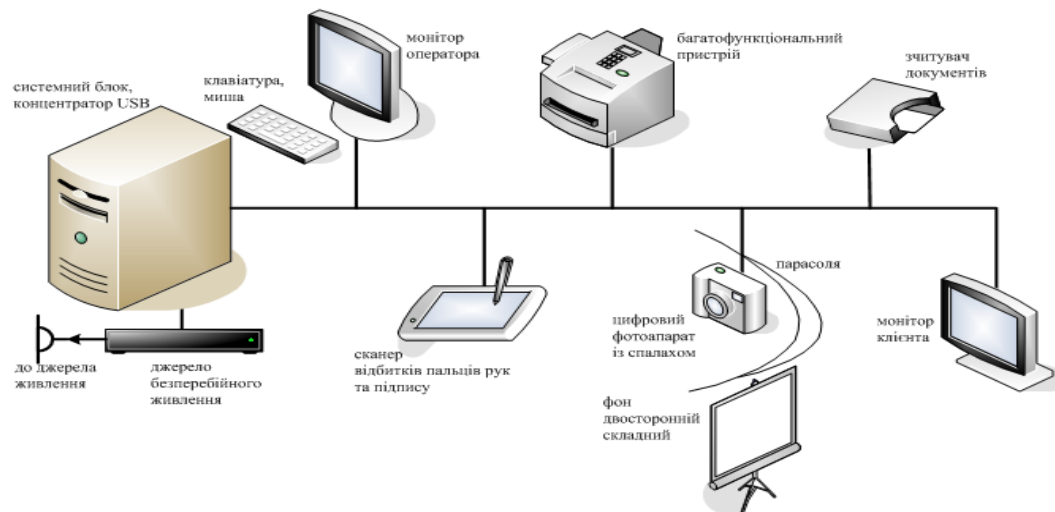


Рис. 2. – Обладнання для оформлення паспорта громадянина України в формі ID- card

формування, друк, сканування заяви про видачу паспорта;

направлення запитів до Міністерства юстиції щодо одержання відомостей з Державного реєстру актів цивільного стану громадян;

одержання відомостей про реєстрацію місця проживання з адресно-довідкових підрозділів;

оперативний пошук і перевірка в БД відомостей про фізичну особу та документи, видані на її ім'я;

внесення інформації про визнання недійсними, вилучення, анулювання та знищення паспортів громадянина України, а також для виїзду за кордон;

автоматичне створення унікального номеру запису в Реєстрі;

формування даних для виготовлення документу та їх передача до Державного центру персоналізації документів, який діє у складі Державного підприємства “Поліграфічний комбінат “Україна” по виготовленню цінних паперів”;

автоматичне внесення до БД дати виготовлення та видачі особі паспорта громадянина України;

формування статистичних даних та зберігання у хронологічному порядку інформації про документи фізичних осіб, яка вноситься до БД тощо.

Для застосування СПЗ “Паспорт громадянина України” в територіальних підрозділах на робочому місці використовується наступне обладнання (рис.2).

девушек. Притом, в женской команде многое строится на человеческих отношениях. Любая победа или поражение могут зависеть не только от силы команды-соперника, а и от эмоционального состояния. А все потому, что девушки играют сердцем. К тому же мужчина, в отличие от женщины, не станет пропускать тренировку, если ему не нравится тренер.

Женщины, по своей природе слабее, чем мужчины, с более сложной нейрогуморальной регуляцией. Поэтому подход к тренировочному процессу женщин должен значительно отличаться от тренировочного процесса мужчин. Нагрузки необходимо распределять в зависимости от менструального цикла спортсменок. Предменструальный период считается не самым благоприятным для активной работы из-за снижения работоспособности и способности осваивать новый материал, повышения раздражительности и удроченности. Правильное распределение тренировочных нагрузок, может поспособствовать оптимизации тренировочного процесса и повышению работоспособности.

Непрофессиональные занятия баскетболом, к сожалению, не так популярны, как футбол или волейбол, но тоже имеют массу привилегий. Занятия баскетболом для женщины являются хорошим способом поддержки благоприятной физической формы. Тренировки такого типа дают превосходную аэробную нагрузку и хорошо тренируют органы дыхания, улучшают кровообращение, поддерживают в тонусе мускулатуру, помогают совершенствовать координацию и укрепляют нервную систему.

Для женщин, страдающих избыточным весом, баскетбол – это один из лучших способов похудения. За 40 минут физической активности на поле можно сжечь то же количество калорий, как и при полуторачасовом беге.

Но физической активности на площадке недостаточно, ее нужно подкреплять правильным и сбалансированным питанием. В процессе физической активности человека происходит преобразование химической энергии в механическую путем расщепления аденозинтрифосфорной кислоты. В баскетболе преобладают упражнения, направленные на развитие скоростно-силовой выносливости, вызывающие анаэробную, аэробную и смешанную аэробно-анаэробную производительность. Лучше всего при этих процессах усваиваются углеводы. Поэтому баскетболисткам следует включать в состав суточного рациона на 1 килограмм массы тела 2,1-2,3 г белков, 9,0-10,0 г углеводов и 1,7-1,8 г жиров, а калорийность блюда должна равняться 62-65



Кучеренков А.Ю.,

ГБУЗ «Криворожский национальный университет»

ОСОБЕННОСТИ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ РОЛЬ ЖЕНСКОГО БАСКЕТБОЛА

Актуальность темы. Население Украины значительно сократилось за последние 5 лет, а средняя продолжительность жизни упала с семидесяти до шестидесяти трех лет. Это связано не только с экологическими и экономическими проблемами, но и с тем, что люди забывают следить за собственным здоровьем. Особенно это касается молодых женщин, которые из-за постоянных стрессов, плохого питания и отсутствия необходимых физических нагрузок теряют способность вынашивать здоровых детей.

Для решения этой проблемы существует большое количество способов. Баскетбол – один из них.

Цель. Необходимость сохранения и укрепления здоровья молодого поколения (особенно женской его части) в частности, и здоровья нации в целом. На первый план должны выноситься процедуры, улучшающие состояние здоровья и уровень физического развития, а также повышающие выносливость и стойкость организма женщины к внешним неблагоприятным факторам посредством баскетбола.

Женщины освоили баскетбол так же быстро, как и другие виды спорта, которые до недавнего времени были привилегией мужчин (тяжелая атлетика, единоборства и др.). Крупнейшим достижением украинских команд на международной арене была победа женской сборной Украины на Чемпионате Европы в 1995 г.

Многие известные баскетбольные тренеры говорят, что главное – это не бояться играть. И не смотря на успехи, не останавливаться на достигнутом. Женщинам сложнее справиться с этим видом спорта в связи с их психологическими и физиологическими особенностями. Несмотря на это, женский баскетбол всегда «пластичней», более изящный и комбинационный. Женщинам легче чувствовать мяч, по тому, что их руки чувствительнее, чем у мужчин. И поэтому процент попадания в кольцо обычно выше именно у

Програмний продукт розроблено за допомогою Web-технологій, а усім авторизованим користувачам доступ до інтерфейсу надається адміністратором безпеки шляхом призначення прав з обробки інформації, надання логіну та паролю.

Для коректної роботи Web-сервісу, на комп'ютері повинна бути активована спеціальна програма-агент PassportService, яка пов'язує Web-сервіс з програмним модулем зняття біометричних даних.

Робота з екранною формою програми передбачає встановлення наявності в базі даних раніше внесених до неї відомостей про фізичну особу, а також безпосередньо введення персональних даних та їх збереження.

Формування заяви-анкети для внесення інформації до реєстру фізичних осіб здійснюється на підставі обов'язкового заповнення наступних даних: прізвище та ім'я особи; дата народження; стать; термін - звичайний або терміновий; тип паспорта - біометричний або звичайний; документ, на підставі якого оформлюється паспорт громадянина України – закордонний паспорт, свідоцтво про народження, довідка про реєстрацію особи громадянином України.

Після збереження цих відомостей, здійснюється внесення біометричних даних та зняття відбитків пальців з використанням модулю “Біометричні дані”. Він містить наступні поля: фото на паспорт; відбитки пальців (для оформлення закордонного паспорта); підпис; збереження; верифікація.

Процедура отримання відцифрованого образу обличчя особи передбачає два способи:

- з використанням цифрового апарату, який приєднаний до комп'ютеру;
- шляхом сканування фотографічного зображення обличчя особи.

Отримання відцифрованого зразка підпису також можливе шляхом особистого підпису особи на сканері, який входить до комплекту обладнання РС або скануванням підпису, що міститься на паперовому носії.

Після цього вся внесена користувачем інформація зберігається на Web-сервісі і формується для передачі ДП “Поліграфічний комбінат “Україна” для виготовлення паспорта громадянина України у формі ID- card.

У разі виникнення помилки оператора програма може надіслати наступні повідомлення (табл. 1).

Таблиця 1 – Типові помилки оператора та дії щодо їх усунення

Помилки оператора	Дії щодо їх усунення
Некоректно введені або не визначені обов'язкові поля для вводу	Необхідно повторне введення даних
Неможливість виконання функцій	Треба виконати внесення даних, які очікуються програмою
Спроба виконати неприпустимі дії в системі	У цьому випадку виконується повернення до попередньої операції

Результати проведенного аналізу свідчать, що впровадження сервісу «Електронна черга» дозволить громадянам заощаджувати час для запису на адміністративні послуги, а програмний продукт «Паспорт громадянина України» має можливість підвищити ефективність діяльності територіальних підрозділів ДМС щодо оформлення і видачі ID- паспортів з біометричними даними.

Литература:

1. Офіційний сайт Державної міграційної служби України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dmsu.gov.ua/>

создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности обучающегося, ее интеграции в систему мировой и отечественной культур.

Литература:

1. Барановский В. Айкидо и каратэ / В. Барановский, Ю. Кутырев. - М.: Здоровье народа, 2003. – 144 с.
2. Белоножкина Т. Ашихара-каратэ, или битва чемпионов / Т. Белоножкина // Спорт в школе. – 2009. - № 5. – С. 22,24,26,28.
3. Бревнова О.М. Определение критериев отбора юных каратистов (стиль кёкусинкай). / О.М. Бревнова. – Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма в Сибири: материалы всероссийской научно-практической конференции молодых учёных. – СГУФКС.- Омск, 2005. – С. 58-59.
4. Вагин А.Ю. Влияние подготовительных действий на технику прямого удара в каратэ. / А.Ю. Вагин, А.А. Шалманов. – Современный олимпийский и параолимпийский спорт и спорт для всех: материалы XII Международного научного конгресса. – РГУФКСТ. – М., 2008. – Т. 2. – С. 89-90.

занятии дети осваивают преимущественно технику каратэ. На втором году обучения занятия строятся следующим образом: два раза в неделю применяются элементы единоборств, заимствованные из бокса и спортивной борьбы, на третьем и четвертом занятии в процессе специальной физической подготовки дети осваивают технику каратэ.

Как видно из таблицы 1, наибольшее время отводится на общую физическую и технико-тактическую подготовки, 42-49 % и 21-26 %, соответственно. От четырех до семи процентов в течение двухлетнего обучения отводится на теоретическую подготовку и от пяти до семи процентов на контрольные соревнования.

Таблица 1

Соотношение объемов тренировочного процесса по каратэ на этапе начальной подготовки

Виды спортивной подготовки	До года (%)	Свыше года (%)
Теоретическая подготовка	4-6	5-7
Общая физическая подготовка	46-49	42-49
Специальная физическая подготовка	9-10	9-13
Контрольные соревнования	5-7	5-7
Технико-тактическая подготовка	23-26	21-25
Специальные подготовительные упражнения	6-9	6-9
Инструкторская и судейская практика	0,5-1	0,5-1

Соотношение общей и специальной подготовки юных каратистов на этапе начальной подготовки в течение годового цикла распределяется следующим образом: с сентября по декабрь – 70/30; январь-март – 50/50; с апреля по май – 30/70%.

При систематических занятиях каратэ создаются благоприятные условия для развития обучающегося, развивается мотивация к познанию и творчеству, обеспечивается эмоциональное благополучие ребенка, идет приобщение детей к общечеловеческим ценностям. Ребенок получает не только физическое, но и духовное, и интеллектуальное развитие. И что особенно важно, - происходит

Илюпова А.А. Основные возможности языка программирования Python



Коренькова В.И., студентка

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Бачиева Р.И.

к.ф.н., доцент кафедры «Иностранных языков для экономических специальностей»

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

ОБУЧЕНИЕ РЕЧЕВОМУ ЭТИКЕТУ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В современном мире именно условия иноязычного общения предопределили необходимость владения всеми видами речевой деятельности, а именно – речевым этикетом и пониманием иностранной речи на слух, правилами речевого этикета, а также письмом и, непосредственно, чтением.

Что же такое «речевой этикет?». Речевой этикет является важным компонентом в культуре каждого народа, продуктом культурной деятельности каждого человека и инструментом данной деятельности. Также, речевой этикет служит составной частью культуры общения человека и его поведения. Будучи элементом национальной культуры определенного государства, речевой этикет отличается яркой и аутентичной национальной спецификой.

Данная специфика, проявляющаяся в разговорах, например, при встрече, у разных народов очень интересна и уникальна.

Английский речевой этикет - это совокупность специальных слов и выражений, придающих вежливую форму английской речи, а также правила, согласно которым эти слова и выражения употребляются на практике в различных ситуациях общения.[1]

Умелое владение речевым этикетом – это ни что иное, как признак воспитанного человека, а благовоспитанность, равно как и другие достоинства личности, высоко ценится в каждом порядочном обществе. Англию и ряд других англоязычных стран не коснулись те исторических катастроф, которые выпали на долю России, именно поэтому английский речевой этикет имеет древние традиции – всякое отклонение от речевого этикета понимается как проявление невоспитанности или даже грубости.

Однако, английский речевой этикет ценен не только для самих англичан, но и для всех тех, кто изучает английский язык в качестве иностранного. Он довольно своеобразный и имеет собственные нормы и правила, которые иногда даже расходятся с правилами и нормами, например, русского речевого этикета. Это ведет к тому, что образованный русский человек может показаться невежливым среди англичан, если он, общаясь с ними на английском, не владеет английским речевым этикетом [2].

Современные методы обучения речевому этикету включают в себя такие категории общения как: ситуация, роль, позиция, общность, вид и сфера коммуникации, которые рассматриваются в современной науке, как модели речевой коммуникации.

Следует отметить, что самым важным из всех перечисленных методов обучения является коммуникативная ситуация. Коммуникативная ситуация, в свою очередь, состоит из четырех факторов:

- 1) обстоятельств действительности (обстановка), в которых осуществляется коммуникация (включая наличие посторонних лиц);
- 2) отношений между коммуникантами (субъективно – личность собеседника);
- 3) речевого побуждения;
- 4) реализации самого акта общения, создающего новое положение, стимулы к речи [3].

Все указанные факторы рассматриваемого метода обучения речевому этикету, без исключения, оказывают на речь собеседников определенное воздействие (выбор темы и направление её развития, эмоциональный речевой окрас, её детальность и т.д.).

В современной системе обучения иностранному языку имеют большое значение не коммуникативные ситуации как таковые, ежеминутно происходящие в языковом коллективе и почти что не контролируемые, а только повторяющиеся, другими словами, стандартные ситуации. Под термином «стандартная коммуникативная ситуация» понимается некоторое воображаемое построение или модель реального контакта, в котором реализуется речевое поведение собеседников в их типичных социально-коммуникативных ролях.

Примерами стандартной коммуникативной ситуации могут выступать: обращение судьи к свидетеля, разговор учителя с родителями обучающихся,

скоростно-силовых способностей, элементы единоборств, заимствованные из бокса и спортивной борьбы, элементы акробатики, кихон. Из методов применяемых на этапе начальной подготовки отдается предпочтение поточному, игровому, соревновательному, круговому, повторному, интервальному.

Следует отметить, что в процессе обучения необходимо определить ожидаемые результаты и способы определения их результативности, а именно формирование устойчивого интереса к занятиям спортом; формирование широкого круга двигательных умений и навыков; освоение техники по виду спорта; развитие физических качеств; укрепление здоровья; отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта.

При создании оптимальных условий для физического и психического развития, самореализации, укрепления здоровья и формирования позитивных жизненных ценностей обучающихся, посредством систематических занятий каратэ, программа ставит своей целью, по окончании ее реализации, подготовить высококлассного спортсмена, который бы показывал стабильно высокий результат, выступая на соревнованиях российского и международного уровня.

Обучающиеся в группе начальной подготовки по истечении двухлетнего периода обучения должны: овладеть знаниями и умениями в соответствии с материалом дополнительной предпрофессиональной программы; уметь применять на практике полученные теоретические знания; успешно сдать контрольные нормативы; овладеть техникой избранного вида спорта; повысить уровень своей физической подготовленности; уметь управлять своим эмоциональным состоянием; выполнить спортивный разряд.

Учебно-тренировочный процесс с юными каратистами необходимо проводить в течение всего календарного года, в соответствии с годовым учебным планом, рассчитанным на 46 недель, непосредственно в условиях спортивной школы, а 6 недель в условиях спортивно-оздоровительного лагеря.

Продолжительность одного занятия в группе начальной подготовки не превышает двух академических часов, где нагрузка на первом году обучения составляет 6 часов в неделю, на втором году - 8 часов, соответственно.

Необходимо отметить, что на учебно-тренировочных занятиях на первом году обучения два раза в неделю в процессе СФП применяются элементы единоборств, заимствованных из бокса и спортивной борьбы, на третьем

руками и ногами; борьба за захват туловища, сваливание и удержание соперника в положении лежа, кихон (базовые технические движения).

Целевая установка в процессе занятий с детьми на этапе начальной подготовки направлена на формирование деятельного отношения к собственному физическому совершенствованию и достижение высокого спортивного мастерства.

Основные задачи, решаемые на этапе начальной подготовки юных каратистов, заключаются в следующем: создать у обучающихся представление о правильном выполнении двигательных действий; способствовать побуждению подростков к сознательному и активному овладению техникой; укрепить здоровье и расширить функциональные возможности организма; совершенствовать показатели физической подготовленности занимающихся; совершенствовать уровень освоения базовой техники каратэ; привить нормы личной гигиены и самоконтроля.

В разработанной программе представлен порядок зачисления обучающихся в группу начальной подготовки, который определяется тренерским советом по результатам вступительных или контрольно-переводных экзаменов. В группу начальной подготовки зачисляются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний и удачно сдавшие контрольные нормативы.

В дополнительной предпрофессиональной программе по спортивному единоборству «Восточное боевое единоборство» нами выделены основные формы занятий по каратэ, которые классифицируются следующим образом: по количеству детей, участвующих в занятии (групповые, индивидуальные); по особенностям коммуникативного взаимодействия тренера и обучающегося (практические и теоретические занятия, учебно-тренировочные сборы, выступления на соревнованиях различного уровня, участие в спортивно-массовых мероприятиях и спортивных праздниках, конкурсах и т.д.); по решению образовательных задач (вводные занятия, занятия по закреплению и совершенствованию умений и навыков, занятия по систематизации и обобщению знаний, занятия по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий).

Основными средствами, применяемыми на практических занятиях, являются общеразвивающие, прыжковые упражнения, комплексы упражнений для индивидуальных тренировок, упражнения направленные на развитие

беседа отца с сыном по поводу его пропусков занятий, встреча деловых партнёров, беседа близких людей за обедом и т.д. [4].

Еще одной немаловажной формирующей метода обучения речевому этикету является вид общения. Речевые контакты между людьми происходят в таких условиях, которые отличаются друг от друга количеством участвующих в общении индивидов, характером взаимоотношений между ними, наличием смены ролей говорящего и слушающего в пределах одного акта коммуникации.

По количеству участвующих индивидов обычно выделяют три вида общения, а именно - индивидуальное, групповое и публичное, которые и формируют определенную специфику методологии обучения речевому этикету в целом.

При индивидуальном общении участвуют два человека. Оно характеризуется доверительностью и непосредственностью. При таком виде общения индивиды равноправны в доле своего участия в общем разговоре (диалоге). Каждый из них может поддержать предложенную тему или сменить её на другую, более предпочтительную. Коммуникативный акт заканчивается, когда один из партнеров диалога прекращает разговор.

При групповом общении в едином акте коммуникации участвует сразу несколько человек (разговор в дружеской компании, урок в школе, совещание в трудовом коллективе). Коммуникативное положение члена группового общения во многом отличается от индивидуального. Он может, например, «поучаствовать» в длительной беседе или совещании, не сказав ни слова. При таком виде общения высказать свое мнение порой бывает очень трудно, так как это требует от говорящего дополнительных личностных качеств. Неудивительно, что роль пассивного участника группового общения, то есть простого слушающего гораздо проще, чем в индивидуальном общении, хотя принимать систематизировать приёмом информации в таких условиях намного сложнее.

Третий вид общения – публичное общение – происходит при сравнительно большом количестве индивидов. В связи с этим отведенные коммуникативные роли участников публичного общения обычно предопределены: небольшое их число выступает как ораторы, а остальные – в фиксированных ролях слушающих (митинг на площади, диспуты, совещания коллег и т.д.).

Методы обучения речевому этикету также различают по характеру отношений между коммуникантами. Выделяют официальное и неофициальное общение.

Официальное общение возникает между людьми в тех случаях, когда отношения между ними строятся на четком выполнении определённых социальных функций или социальных ролей (кассир – покупатель, начальник – подчинённый, ректор – студенты). К данному виду также относятся интервью, инструктажи и различные переговоры. Публичному общению в любой его форме всегда присущ официальный характер.

Неофициальное общение характеризуется некой раскованностью, и непринужденностью как собеседников, так тона их речи, свободой в выборе языковых средств. При неофициальном общении содержание высказываний индивидов, как правило, заранее не продумывается, то есть им присущ неподготовленный характер (импровизация). В отличие от официального общения, при котором применяется официально-деловой стиль устной речи, при неофициальном общении широкое применение имеет именно разговорный язык в его различных вариантах, включая даже профессиональный жаргон (сленг).

В современной методологии обучения речевому этикету различают два рода неофициального общения – это деловой разговор и свободная беседа.

Деловой разговор рассматривают как незаменимое звено во внеречевой деятельности, как средство решения вытекающих из невербальных действий проблем (например, обсуждение между членами трудового коллектива способа увеличения спроса на производимый товар, выбор будущей специальности для дочери, разъяснительная беседа учителя с учеником за проступок и т.д.).

Свободная беседа представляет собой самостоятельное общение, или такую деятельность, целью которой является установление контакта или непосредственного воздействия на знания, умения, эмоциональное состояние другого человека [5].

В такой сфере устной коммуникации, как социально-культурная, свободная беседа выступает в качестве основного, наиболее распространённого вида общения. Тематика свободной беседы отличается исключительной широтой диапазона, а также не зависит от какой-либо внеречевой деятельности или места действия: участники такой беседы могут обсуждать понравившуюся книгу, а закончить разговором о новом питомце.

точки зрения. В этом плане повышение эффективности учебно-тренировочных занятий по спорту с детьми и подростками, вообще, и в том числе в каратэ со школьниками призвано выполнять значимую общественную функцию по воспитанию подрастающего поколения, подготовке спортивного резерва как для каратэ, так и для других родственных видов спорта.

С другой стороны, известно, что основное направление всей внеклассной и внешкольной работы по физическому воспитанию школьников младшего и среднего возраста должно быть направлено на укрепление их здоровья, повышение двигательной подготовленности, формированию интереса к систематическим занятиям физическими упражнениями, что крайне сложно достичь без достаточного научного обоснования таких занятий.

Этап начальной подготовки – один из наиболее важных, поскольку на этом этапе формируется основа для дальнейшего овладения спортивным мастерством в избранном виде спорта.

На данном этапе, наряду с различными упражнениями из различных видов спорта следует включать комплексы специально-подготовительных упражнений, близких по структуре двигательных действий и функциональному воздействию к избранному виду спорта. Воздействие этих упражнений должно быть также направлено на дальнейшее развитие специальных физических качеств и двигательных способностей, имеющих важное значение для каратэ.

Все выше сказанное и определило цель нашей работы: разработать и обосновать дополнительную предпрофессиональную программу по спортивному единоборству «Восточное боевое единоборство».

Структура разработанной программы состоит из 7 разделов, таких как учебно-тренировочные и теоретические занятия, контрольно-педагогические испытания, соревновательная деятельность, восстановительные мероприятия, врачебный контроль, воспитательная работа. В каждом разделе реализуется определенная задача и предусматривается не только усвоение теоретических знаний, но и формирование специальных двигательных действий, умений и навыков. Например, содержание раздела «учебно-тренировочные занятия» представлено общей физической подготовкой (бег, прыжковые упражнения, общеразвивающие упражнения с предметами и без, элементы акробатики) и специальной физической подготовкой (уходы и уклоны от ударов; выполнение защитных действий руками; передвижения в боевой стойке, выполнение ударов



Язынина Н.Л.

ФГБОУ ВО «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», Россия

Вишняков С.А.

*МБОУ ДОД «Детско-юношеская спортивная школа единоборств»,
г.Вышний Волочек, Россия*

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПОРТИВНОМУ ЕДИНОБОРСТВУ «ВОСТОЧНОЕ БОЕВОЕ ЕДИНОБОРСТВО», ДЛЯ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПОДГОТОВКИ

В современном обществе роль каратэ как вида спорта актуальна в решении следующих задач физического воспитания: формирование осознанной потребности в освоении ценностей здоровья, физической культуры и спорта; физическое совершенствование и укрепление здоровья как условия обеспечения и достижения высокого уровня профессионализма в социально значимых видах деятельности. Занятия каратэ способствуют достижению необходимого уровня развития физических качеств, системы двигательных умений и навыков.

Анализ и изучение специальной литературы не позволил выявить целостных научно-методических разработок по ведению учебно-тренировочных занятий по каратэ с детьми и подростками. В имеющихся пособиях по обучению и совершенствованию приёмов и техники в данном виде спорта, содержанию и методике построения учебно-тренировочного процесса, в основном, рассматриваются вопросы организации занятий со взрослыми спортсменами [3,4], что вряд ли возможно механически переносить на учебно-тренировочную работу с детьми и подростками. Это вызывает определенную озадаченность у отдельных специалистов как по каратэ, так и по детскому и юношескому спорту [1,2].

Острота проблемы усиливается и тем, что несмотря на сложные условия финансирования и, следовательно, ухудшающиеся возможности для организации систематических занятий с детьми, развитие детского и юношеского спорта в России остаётся делом весьма важным с социальной

В современной методологии обучения иностранному языку принято различать следующие виды модели речевой коммуникации:

- официальный индивидуальный контакт;
- деловой разговор;
- свободная беседа;
- групповая официальная беседа;
- монолог в групповой беседе;
- публичное общение.

К достоинствам существующих методов обучения можно отнести следующее:

1) Разработка четырёх факторов коммуникативной ситуации:

- обстоятельств действительности (обстановка), в которых осуществляется коммуникация (включая наличие посторонних лиц);
- отношений между коммуникантами (субъективно – личность собеседника);
- речевого побуждения;
- реализации самого акта общения, создающего новое положение, стимулы к речи.

2) Разработка типовой коммуникативной ситуации, например те же разговор покупателя с продавцом, зрителя с кассиром театра, беседа матери с сыном по поводу его учёбы, учителя с учеником, беседа бывших однокашников, беседа коллекционеров, встреча близких людей и т.д.).

3) Выделение трёх основных видов общения: индивидуальное, групповое и публичное.

4) Выделение восьми сфер устного общения:

- сервисная сфера;
- семейная сфера;
- профессионально-трудовая сфера;
- сфера общественной деятельности;
- административно-правовая сфера;
- сфера игр и увлечений;
- зрелищно-массовая сфера [6].

Владение речевым этикетом способствует приобретению авторитета личности в обществе, доверия и уважения со стороны коллектива. Знание правил речевого этикета, их неукоснительное соблюдение позволяет человеку

почувствовать себя уверенно, легко и непринужденно, не испытывая при этом неловкости и дискомфорта во время общения.

Неукоснительное соблюдение норм речевого этикета при деловом общении формирует у клиентов и партнеров благоприятное впечатление об организации, а также поддерживает ее положительную репутацию.

Таким образом, в устном общении необходимо соблюдать ряд этических и этикетных норм, тесно связанных друг с другом.

Во-первых, надо уважительно и доброжелательно относиться к своему собеседнику. Запрещается наносить собеседнику своей речью обиду, оскорбление, выражать пренебрежение. Следует избегать прямых отрицательных оценок личности партнера. В интеллигентном общении категорически недопустимы грубые слова, высокомерный тон и развязная форма речи. Вежливость в общении предполагает понимание ситуации, учет возраста, пола, служебного и общественного положения партнера по общению. Эти факторы определяют степень официальности общения, выбор этикетных формул, круг подходящих для обсуждения тем.

Во-вторых, говорящему предписывается быть скромным в самооценках, не навязывать собственных мнений, избегать излишней категоричности в речи.

Список литературы

1. Вайсбурд М.Л. Теоретические основы методики обучения иностранным языкам в средней школе. М., Просвещение, 2001г., с. 278.
2. Беяева Е. И. Принцип вежливости в речевом общении (способы оформления Декларативных высказываний в английской разговорной речи) // Иностранные языки в школе.- 2005г., № 2. с. 12-16.
3. Пассов Е.И. Коммуникативная методика. Изд-во НОУ "Интерлингва", 2003 г., стр. 56.
4. Формановская Н.И. Речевой этикет и культура общения. М, Высшая школа, 2002г., с. 37.
5. Оганесян С.С. Культура речевого общения // Иностранный язык в школе. № 5 2002г., с.19.
6. Алхазисвили А.А. Основы овладения устной иностранной речью. М., Просвещение, 1988.- 334с.

Список литературы

1. Борисова О. О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации: [учебно – метод. пособие для студ. физкультурных вузов, спортсменов, тренеров, спортивных врачей] / О. О. Борисова – М.: Сов. спорт, 2007. – 132 с.
2. Вейдер Б. Классический бодибилдинг: современный подход «Система Вейдеров» / Б. Вейдер, Д. Вейдер. – М.: Изд-во Эксмо, 2003. - 432с.
3. Джим В. Ю. Особливості харчування бодібілдерів у підготовчому періоді тренувань / В. Ю. Джим, Т. І. Дорофєєва //Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук. – теор. Журн.] – Харків : ХДАФК, 2013. – № 4 (37). – С. 15–19.
4. Зациорский, В.М. Значение и содержание тренировки с тяжестями, направленной преимущественно на увеличение массы мышц // Теория и практика физической культуры. 1963. - № 2.
5. Лапутин, А. Н. Атлетическая гимнастика [Текст] / А. Н. Лапутин. Изд. 2-е, перераб. и доп. - К. : Здоровья, 1990. - 172 с. ISBN 5311005556.
6. Те С. Ю. Особенности методики совершенствования технического мастерства тяжелоатлетов различного типа телосложения: автореф. дис. канд. наук по физ. воспитанию и спорту / С. Ю. Те. – М., 1992. – 22 с.

В разминке использовали тягу штанги стоя, подтягивание широким хватом, разведение рук в наклоне, тягу прямыми руками на тренажере верхнего блока.

Первый тренировочный день. 1. Становая тяга 4-5 подходов по 12-10-8-6 раз. 2. Тяга штанги в наклоне 4 подхода по 12-10-8-6 раз с периодической сменой хвата на обратный. В последнем подходе после отказа применяли дроп-сет, уменьшив вес штанги на 30-40%, по 10-12 раз. 3. Опорная Т-тяга на тренажере 3 - 4 подхода по 12-10-8-6 раз с периодической сменой угла и ширины хватов. 4. Верхняя тяга обратным хватом на ширине плеч на тренажере верхней тяги, в нижней точке амплитуды статическая пауза, 3 подхода по 10-8-6 раз.

Второй тренировочный день. 1. Подтягивание широким хватом к груди 3-4 подхода до отказа, частичные повторы амплитуды 3-5 раз плавно в медленном темпе. 2. Тяга к низу широким хватом на блоке 4 подхода по 8-10 раз до отказа, частичные повторы амплитуды 3-5 раз плавно в медленном темпе. 3. Тяга блока одной рукой до уровня груди 3 подхода по 10-12 раз каждой рукой. 4. Тяга блока к поясу 3 подхода по 8-10 раз до отказа, частичные повторы амплитуды 2-3 раза.

Повышению эффективности тяги блока широким хватом к груди, которое проявляется уже через 2-3 недели, способствовало применение «системы 21». За один подход движение тяги блока сидя к груди, выполняли по три варианта 7 раз: сверху до уровня глаз, от верха головы до груди, по полной амплитуде. Вес на блоке такой, который легко преодолевается 14 раз обычным способом.

Для стимулирования роста объема и прорисовки мышц спины тренировки проводили не менее двух раз в неделю.

Предложенная методика основана на оптимизации направленности занятий и характера нагрузки, количества повторений упражнений, мощности нагрузки. Полученные данные педагогических наблюдений и опроса занимающихся позволяют отметить положительное воздействие на морфологические и функциональные показатели, а сравнительный анализ результатов - установить прирост уровня силовых качеств и коррекцию телосложения.

Бакыт М.Б. Создание электронных курсов в ISpring Suite 8



Бакыт М.Б.

*Актюбинский региональный государственный университет им
К.Жубанова, Актюбе, Казахстан*

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ В ISPRING SUITE 8

Ispring suite 8 – это универсальный инструмент для разработки электронных курсов. Программа основана на Power Point, благодаря чему проста и удобна в работе. С его помощью можно быстро создать учебный курс Power Point, добавить к нему аудио и видео сопровождение, тесты и опросы. Также можно добавлять персонажи или вставить интерактивность. Новые возможности ISpring Suite 8 это запись видео с экрана и добавление диалоговых тренажеров[1]. Все виды обучающих материалов в одной программе, чтобы сделать процесс обучения еще эффективнее. ISpring Suite8 публикует курсы одновременно в двух форматах: Flash и Html 5.

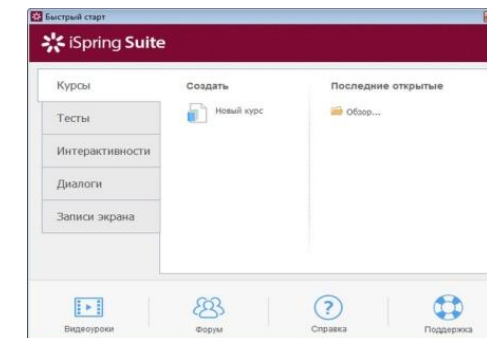



Рисунок 1. Создание курса

Запись с экрана – это полезная функция для демонстрации работы компьютерных программ, проведении урока с целью сделать процесс обучения более наглядным.

Чтобы начать запись с экрана нажмите *Запись экрана* на панели инструментов. Появится зона захвата экрана. Выбираете часть экрана, которую вы хотите записать, масштабируя выделяемую область: это может быть стандартный размер слайда Power Point, весь экран целиком или окно какого-либо приложения. Чтобы приступить к записи нажмите *Начать Запись* . Когда запись окончена, нажмите *Закончить* на панели инструментов или же A10 на клавиатуре. После этого появится окно, в котором вам будет предложено несколько вариантов действий:

Редактировать видео;

Сохранить его в формате mp4;

Вставить его в презентацию;

Загрузить на YouTube.

При необходимости можно удалить нежелательные фрагменты видео, отрегулировать громкость аудио, удалить шумы.

Создание видеолекции в ISpring Suite8

В ISpring Suite8 объединение слайда презентации и видео докладчика в одном окне стало проще и функциональнее. Если у вас уже есть записанное видео, то вы можете добавить его в презентацию при помощи опции **Редактор**, которая расположена на панели инструментов. Для того чтобы записать новое видео, нажмите на кнопку *Запись видео*. При необходимости можете синхронизировать видео со слайдами в презентации. Чтобы сохранить и просмотреть готовые видеолекции, перейдите во вкладку «Публикация» которая также расположена на панели инструментов ISpring Suite8. Вместо стандартного Universal выберите плеер Video Lecture из выпадающего списка и кликните «Опубликовать». И ваша видеолекция уже готова. На протяжении просмотра презентации окно плеера будет разделено на две равные части – видео докладчика и слайд. Но вы можете менять пропорции слайда и видео, просто кликая и перетаскивая содержимое экрана из одной плоскости в другую.



Рисунок 2. Публикация

Создание тестов в iSpring Suite8

Создавать и редактировать тесты и опросы можно быстро и удобно с помощью программы iSpring QuizMaker, которая входит в комплексный инструмент для разработки электронных курсов iSpring Suite8. Интерфейс редактора тестов состоит из двух вкладок: «Данные» и «Слайды». Во вкладке «Данные» вы можете редактировать вопросы и ответы, а во вкладке «Слайды»

Масалкин М.Г. Применение современных методов развития мышц спины в тренировке новичков.



Масалкин М.Г.

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Украина

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ РАЗВИТИЯ МЫШЦ СПИНЫ В ТРЕНИРОВКЕ НОВИЧКОВ

Коррекция фигуры - актуальная тема исследований специалистов разных областей науки [1 - 6]. Для коррекции фигуры используются, в первую очередь, разработки классического бодибилдинга, основатель которого Joe Weider, [2], атлетической гимнастики [5]. Применяются также разработки тяжелой атлетики [6] и систем питания, в частности высокобелковая низкоуглеводная диета для восстановления мышечной массы тела без подкожного жира [1,3].

Особое место в коррекции фигуры занимает развитие мышц спины, которое необходимо для обеспечения не только гармоничной внешности и осанки, но и для обеспечения технически правильного выполнения упражнений направленных на развитие других мышечных групп. В 80-ые годы прошлого века лучшим упражнением для «расширения» спины считалось подтягивание. Большинство атлетов выполняли его активным рывком и с отягощениями, при этом мышцы работали не продуктивно. С учетом этого, А. Шварцнегер рекомендовал подтягивания без отягощений и в медленном темпе на протяжении всего движения.

Важным в арсенале упражнений для мышц спины является становая тяга. Обычно с этого упражнения начинаются различные тренировочные комплексы. Нами было установлено, что оптимальны для развития мышц спины комплексы упражнений по методике «двойной удар» - прорабатывание до предела два раза в неделю. При этом выполнение вначале тренировочного комплекса становой тяги штанги в последующем способствует сохранению активных движений в хорошем темпе при значительном увеличении веса.

Комплексы упражнений для развития мышц спины предпочтительно строить по методике «двойной удар». Мышц спины следует прорабатывать до предела два раза в неделю в течение 1,5 - 2 месяцев. При этом другие мышцы необходимо нагружать в экономном режиме. Недельный цикл тренировки - с перерывом 1 – 2 дня.

раз. Упражнения 2-го занятия выполняли в экономичном режиме, занятие проводили в середине недели (среда, четверг). В занятиях возможна замена в жиме гантелей на штангу и наоборот при неизменной нагрузке.

Методика основана на оптимизации направленности занятий и характера нагрузки, количества повторений упражнений, мощности нагрузки. Полученные данные педагогических наблюдений и опроса занимающихся позволяют отметить положительное воздействие на морфологические и функциональные показатели, а сравнительный анализ результатов - установить прирост уровня силовых качеств и коррекцию телосложения.

Список литературы:

1. Вейдер Б. Классический бодибилдинг: современный подход «Система Вейдеров» / Б.Вейдер, Д. Вейдер. - М, Изд-во Эксмо, 2003. - 432с.
2. Зациорский, В.М. Значение и содержание тренировки с тяжестями, направленной преимущественно на увеличение массы мышц // Теория и практика физической культуры. 1963. - № 2.
3. Лапутин, Анатолий Николаевич. Атлетическая гимнастика [Текст] / А. Н. Лапутин. Изд. 2е, перераб. и доп. К.: Здоровья, 1990. - 172 с. ISBN 5311005556.

добавлять изображения. Еще одна возможность для оживления курса с помощью iSpring Suite8 это добавление персонажа на слайд. Нажмите кнопку Персонаж на панели инструментов, чтобы открыть коллекцию.

Диалоговый тренажер позволяет создавать разветвленные сценарий для различных задач обучения. Выбираете подходящий фон и персонажа для более реалистичного сценария[2].

Также можете добавить в свой курс интерактивность. Щелкните кнопку Интерактивность, запустится редактор iSpringVisuals. С его помощью вы можете создать интерактивную электронную книгу, создать собственный словарь или представить ряд событий в виде временной шкалы.

Нажмите кнопку «Публикация» на панели инструментов, чтобы опубликовать свой электронный курс. С iSpring Suite8 вы легко можете выбрать наиболее удобный способ публикации курсов. Можете загрузить их на YouTube, iSpring Cloud, СДО (система дистанционного обучения) или же разместить на вашем сайте.

В iSpring Suite 8 мною было созданы Тесты, электронные учебники, интерактивности, 3D книги.

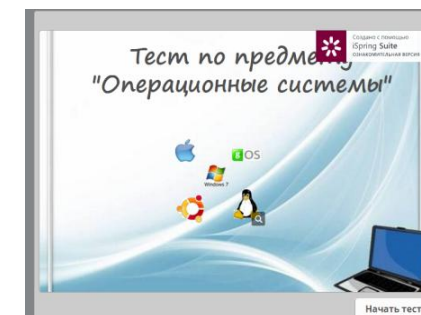


Рисунок 3. Создание теста

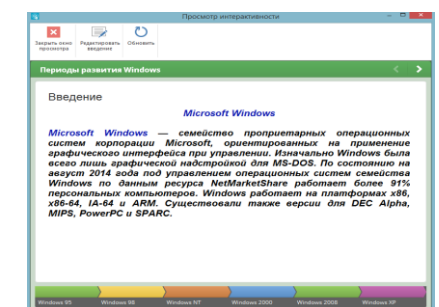


Рисунок 4. Создание интерактивности

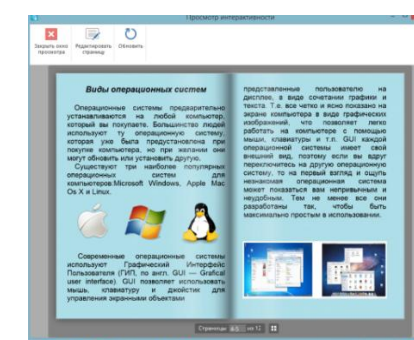


Рисунок 5. 3D книга

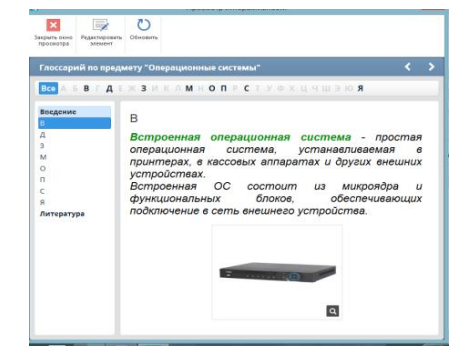


Рисунок 6. Глоссарий

Простой интуитивно понятный интерфейс, обеспечивает быстрое освоение продукта всем, кто хотя бы раз работал в Power Point[3]. Безупречно отображает ваши работы в любых браузерах, от компьютера до смартфона. Бесплатное мобильное приложение iSpring Play для iPad, iPhone и Android

позволяет пользователям хранить курсы на планшете или смартфоне и проходить обучение в удобное для них время.

Литература:

1. <http://www.ispring.ru>
2. Бидайбеков Е.Ы., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Создание и использование образовательных электронных изданий и ресурсов
3. Катасонова Г.Р. Использование программных продуктов iSpring при организации самостоятельной работы студентов.// Материалы X Всероссийской научно-практической конференций «Применение информационно-коммуникационных технологий в образовании»

в рамках определенной системы упражнений типа традиционного сплита и частоты тренировок от 3 до 7 раз в неделю не оказывает существенного влияния на результат. В тренировке верхняя часть грудных мышц требует наибольшего внимания. В жиме штанги лежа работу до отказа ограничивает трицепс, в то время как грудные мышцы не дорабатывают необходимый объем нагрузки. Исходя из выше изложенного, было предположено, что дополнительная нагрузка на грудные мышцы после работы до отказа будет способствовать их развитию.

Недельный цикл тренировки, направленной на развитие грудных мышц строили с приоритетом нагрузки на мышцы: грудные и дельту 1-й день, спины и бицепсы 2-й день, грудные и трицепсы 4-й день, ног 5-й день, 3-й, 6-й и 7-й дни – отдых. При этом наибольшая нагрузка на грудные мышцы планировалась на 1-й и 4-й дни тренировки, а другие мышцы прорабатывали в экономном режиме 6 - 8 подходов. Содержание занятий включало.

1-е занятие. Жим гантелей сидя под углом 45° 4 подхода: первый подход 12 раз, во 2-м вес увеличивали на 10% 10 раз, далее 2 подхода с увеличением веса по 8 раз, после отказа в последнем подходе без отдыха 6-8 разведений гантелей лежа. Отдых 60 - 90 с. Жим штанги широким хватом лежа: первый подход вес 50% от максимального 15 раз, второй подход с увеличением веса на 15-20% 10 раз, два подхода с увеличением веса на 10-15% по 8 раз, после отказа в последнем подходе выполняли отжимания упоре лежа до отказа. Отдых 90 с. Жим штанги в станке Смита лежа под углом 45° 8-12 раз 3 подхода, после отказа в последнем сете 6 - 8 разведений рук с гантелями под углом 35°. Отдых 60 - 90 с. Сведение рук в кроссовере 2 - 3 подхода по 10-16 раз, после отказа в последнем подходе отжимания в упоре лежа ноги на высокой опоре до отказа. Жим гантелей стоя 3 подхода по 14-10 раз. Разведение рук с гантелями сидя 2 подхода по 10-12 раз. Разведение рук с гантелями в наклоне вперед 2-3 подхода по 10-12 раз. Подъем ног из виса 2-3 подхода 15-20 раз. Тренировку повторяли 2 раза в неделю.

2-е занятие. Сгибание рук с гантелями сидя на скамейке под углом 45° 3-4 подхода по 14-8 раз. Сгибание рук на станке 3 подхода по 12-14 раз. Тяга штанги в наклоне 3-4 подхода по 12-8 раз. Тяга блока сидя широким хватом к груди 3 подхода по 12-10 раз. Приседания со штангой на плечах 3-4 подхода по 12-8 раз. Подъем на носки с гантелями в руках 2-3 подхода по 12-16 раз. Подъемы ног и туловища из положения, лежа на спине 2-3 подхода по 15-20



Масалкин М.Г.

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Украина

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ В ТРЕНИРОВКЕ НОВИЧКОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ГРУДНЫХ МЫШЦ

Атлетическая гимнастика - это система силовых упражнений, направленных на укрепление здоровья, развитие силы, формирование запрограммированной фигуры, объема и рельефности мышц, коррекцию физических дефектов и др. В научной литературе проблемы индивидуализации тренировочного процесса в условиях массовых занятий атлетической гимнастикой рассматривались в разных ракурсах. Это технологии построения учебно-тренировочного процесса с учетом возрастных и конституционных особенностей, типа телосложения на основе генетической предрасположенности к выполнению силовых упражнений (И. Ю. Яновский, 2007). Ряд исследований посвящены изучению проблем совершенствования физической силы и телосложения (Акопянц М.Б., Подливаев Б.А., 1990; Дикуль В.И., Зиновьева Н.А., 1990; Пономарев В.П., 1991; Бельский И.В., 1994;), адаптации организма к силовым нагрузкам [3]. По мнению ученых [3], для развития мышечной массы наиболее эффективны упражнения со значительным отягощением массой снарядов, преодолением сопротивления на тренажерах во временном интервале 20-30 с за один подход, что обеспечивает расход запасов фосфогенов в мышцах и активизирует расщепление белков. При меньшей продолжительности упражнения (до 10 с.) расщепление белков практически не происходит, а при продолжительности упражнения свыше 30 – 40 с. активность расщепления белков незначительна, что не способствует эффективному росту мышечной массы. Ряд авторов акцентируют внимание на использовании различных диет и специального спортивного питания, с учетом стажа занятий, физической подготовленности, конституционных особенностей занимающихся [1 - 3], (А. Шварценеггер, Б. Доббинс, 1993; К. Sprague, 1996; М. Charlie, 1998).

По нашим наблюдениям, в процессе тренировки грудных мышц у новичков часто возникает застой в развитии. Как правило, увеличение нагрузки



К.т.н. Вайс Ю.А., Московченко Н.М.

Усть-Каменогорский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, КГУ сш. №19, Казахстан

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДСИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И УЧЕТА ЗАКУПОК ОТДЕЛА СНАБЖЕНИЯ ПКФ «ТИТАН»

На данный момент планирование и учет закупок является актуальнейшей задачей малого и среднего бизнеса. Целью работы является разработка информационной подсистемы планирования и учета закупок отдела снабжения ПКФ «ТИТАН», обеспечивающей повышение качества бизнес-процессов исследуемого подразделения и предприятия в целом. Для достижения цели была построена математическая модель планирования и учета закупок [1] и выполнено проектирование базы, а также определена архитектура информационной подсистемы планирования и учета закупок отдела снабжения ПКФ «ТИТАН» [2].

В качестве реляционной системы управления базами данных, была выбрана серверная СУБД - MySQL, так как это относительно быстрая СУБД и бесплатно распространяется вместе со своими исходными текстами. Для разработки программного обеспечения была выбрана инструментальная среда VisualBasic .NET (VB.NET). Среда разработки VB включает инструменты для визуального конструирования пользовательского интерфейса и все необходимые качества языка программирования.

Состав компонентов информационной подсистемы представлен на рисунке 1. Подключение к базе данных реализовано с помощью конфигурационного файла cfg.cfg, расположенного в корне каталога. Сам файл конфигурируется администратором информационной подсистемы, файл содержит: хост сервера СУБД MySQL; наименование базы данных информационной подсистемы планирования и учета закупок; имя пользователя и пароль. Тем самым пользователь избавляется от запоминания связки логин-пароль.

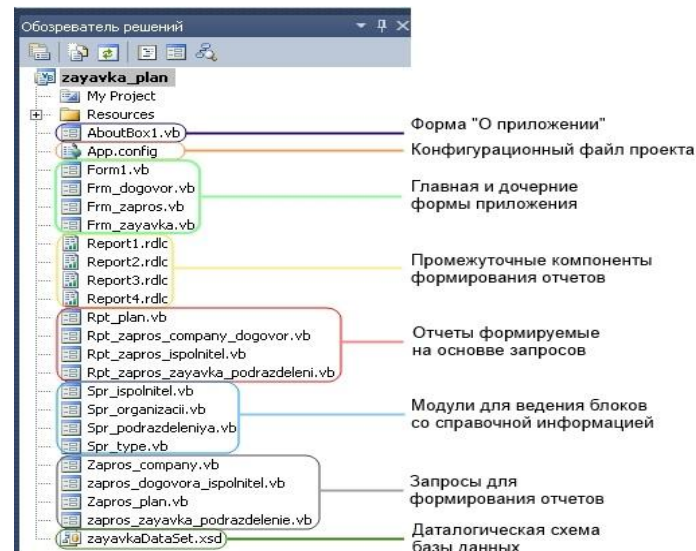


Рис. 1. Состав компонентов информационной подсистемы планирования и учета закупок отдела снабжения ПКФ «ТИТАН»

При начальной загрузке приложения по умолчанию отображается главное окно «Учет и планирование закупок» (рис. 2).

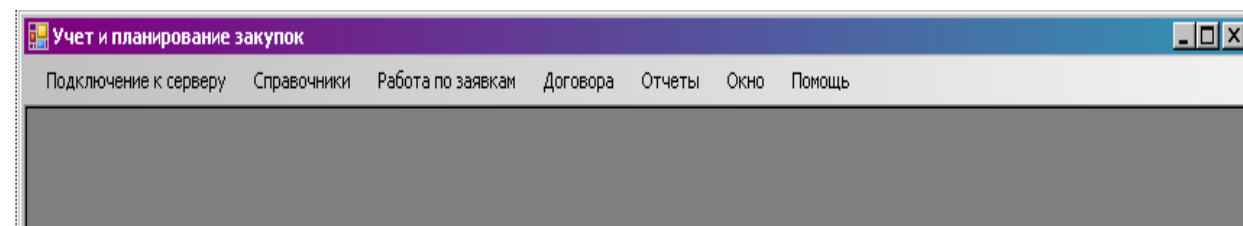


Рис. 2. Главное окно информационной подсистемы

Для работы создается подключение к базе данных с помощью набора классов ToolStripMenuItem, нажав на пункт меню «Подключение к серверу». Навигация по справочникам осуществляется с помощью компонента Visual Studio BindingNavigator. Информационная подсистема позволяет осуществлять планирование (рис. 3) и учет закупок отдела снабжения ПКФ «ТИТАН».

Під час бігу ритм і частота дихання повинні бути узгодженими з рухами тіла. Дихання з паузами, або занадто часте порушує ритм бігу, ускладнює координацію і не забезпечує достатньої вентиляції легень. Під час повільного бігу найкраще дихати так, щоб вдих і видих виконувались через кожні 3-4 кроки, а при (недостачі повітря) ускладненому диханні – через кожні 2 кроки. Початковцям рекомендується спробувати зберігати ритм дихання при ходьбі, а потім переносити його на біг. Оптимальним вважається три-чотири кроки – видих, два-три кроки – вдих. Спочатку доведеться постійно контролювати процес і рахувати кожен дихальний цикл, але у процесі тренувань цей процес буде відбуватись автоматично.

Правильне дихання під час бігу – це природне дихання. Досягти природності правильного дихання при бігу можливо у процесі регулярних тренувань, що створять так званий рефлекс. Тоді організм відчує, який спосіб дихання йому найбільш підходить під час бігу і пристосується дихати необхідним чином під час пробіжок.

Література:

1. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика: Підручник. / Р.Ф.Ахметов, Г.М.Максименко, Т.Б.Кутек. – Житомир: Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2010. – 320 с.
2. Федоров А.С. Оздоровительный бег / А.С. Федоров, В.Н. Федоров. – М: Наука, 1991. – 134с.
3. Фурман Ю.М. Физиология оздоровительного бега / Ю.М.Фурман. – Киев: Здоровье, 1994. – 208 с.

слизової оболонки. Нейтралізація шкідливих субстратів відбувається з високою ефективністю.

Несприятливий стан слизової оболонки носових порожнин, відсутність її оптимальної стимуляції, можуть стати причиною різних захворювань і погіршення функціонального стану організму.

При низькій температурі довкілля дихання через ніс оберігає легені від переохолодження під час бігу. Вдихуване повітря в циклі "вдох – видих – дихальна пауза" нагрівається. Отже, в холодну погоду дихання через ніс у незначній мірі може оберігати легені від переохолодження. Підвищення температури вдихуваної порції повітря відбувається, в основному, під час циркуляції по повітряних шляхах: порожнина носоглотки – трахея бронхи – альвеоли. Нагрівання повітря, що потрапило в легені, триває при його просуванні у зворотному напрямі, тобто від альвеол до порожнин носоглотки, рота і носа. Коли повітря проходить через носові отвори і порожнину носоглотки, воно зігрівається всього на 0,2 – 0,3 градуса.

Приведені відомості свідчать про безперечну перевагу носового дихання. Проте, при тривалому бігу або збільшенні його темпу носове дихання ускладнюється внаслідок високого опору струму повітря так, як носові порожнини дуже вузькі. Під час бігу кровотік через слизову оболонку носа зростає на 50-60%, та відбувається сильне виділення слизу. Слизова оболонка розбухає, і опір струму повітря зростає ще більше. Тому, відносно вільне дихання через ніс, можливе лише при швидкій ходьбі і повільному бігу, коли вентиляція легенів не перевищує 25 л/хв.

Таким чином, під час швидкої ходи і повільному бігу доцільно дихати через ніс, намагаючись дихати рівно і глибоко, роблячи акцент на видихові. Чим повнішим буде видих, тим глибшим буде вдих і тим кращою буде вентиляція легень. Однак, надмірно глибоке дихання може викликати перенасичення киснем і призвести до запаморочення. З підвищенням темпу бігу ускладнюється дихання, тому рекомендується скинути темп, або перейти на змішане довільне дихання. З метою кращої фільтрації і зігрівання холодного повітря вдих слід виконувати ротом через випнуті губи.

Правильне дихання забезпечується діафрагмальним диханням, або нижньою частиною живота. Диханню таким чином спочатку вчать у спокійному стані і при ходьбі, потім переносять на повільний біг.

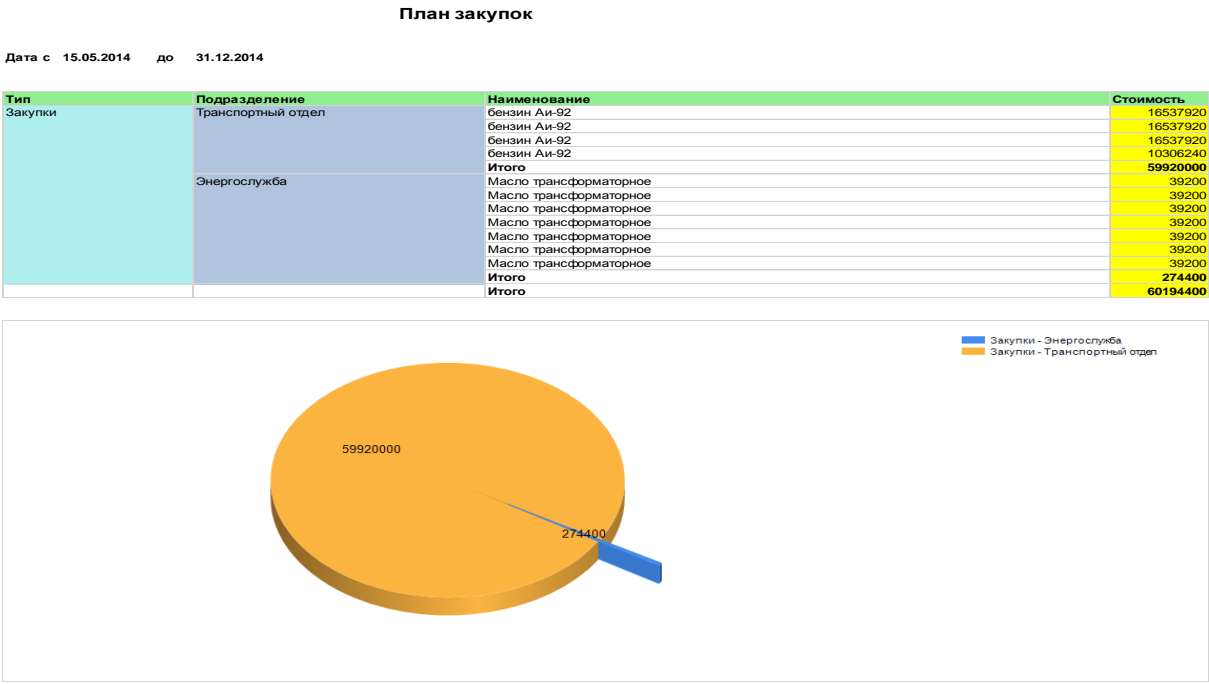


Рис. 3. Отчет «План закупок»

Разрабатываемая информационная подсистема планирования и учета закупок позволит использовать на реальном производстве методы расчета поставок в соответствии с затратами на хранение товарно-материальных ценностей. Так же разрабатываемую информационную подсистему можно применять в филиалах или дочерних предприятиях, а так же других предприятиях имеющих потребность в рациональном распределении средств на закупку и хранение товарно-материальных ценностей.

Литература:

1. Вайс Ю.А., Московченко Н.М. Модель планирования и учет закупок отдела снабжения в информационной подсистеме отдела снабжения ПКФ «ТИТАН» / Вестник научных конференций. 2015. № 3-2 (3). С. 21-22.
2. Вайс Ю.А., Московченко Н.М. Проектирование базы данных и выбор архитектуры информационной подсистемы планирования и учета закупок отдела снабжения ПКФ «ТИТАН» / Вестник научных конференций. 2016. № 2-1 (6). С. 20-22.
- 3.



* 2 1 2 5 1 4 *

К.п.н. Баранова А.Р., к.п.н. Еремеева Г.Р., магистр Дубровин Р.В.
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия
К ВОПРОСУ НАГРУЖЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХ ПЛАТФОРМ В
ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В настоящее время очень много платформ, которые обучают людей английскому языку. Всевозможные платформы, так или иначе, обучают языку с помощью текстового тестирования или аудирования. В связи с тем, что интернет становится вседоступным, все большее количество людей будут обучаться через интернет платформы.

В начале 2000-х годов обучающих платформ было мало, и людей, которые могли ими пользоваться еще меньше. С развитием технологий, пропускной способности сетей, платформы развивались. Обучающие платформы стали популярными и люди начали пользоваться ими намного больше и чаще.

Проблема нагруженности серверов стоит в первых рядах, поскольку количество людей, обучающихся языку в один промежуток времени, может быть огромным.

Данное исследование нацелено на изучение нагруженности серверов при аудировании и текстовых тестах языка. Актуальность исследования заключена в том, что после проделанной работы, станет известно какое количество людей сможет одновременно проходить аудирование и текстовый тест.

В данном исследовании затронута проблема нагруженности платформ, обучающих английскому языку. Методом изучения данного исследования был выбран анализ с последующим экспериментом. Была выдвинута гипотеза, что тесты с аудированием приводят к высокой нагрузке серверов, а текстовые тесты соответственно будут нагружать сервер меньше. Были проанализированы многие платформы по изучению английского языка [1]. Они работают по принципу вопрос-ответ или в виде игры, где нужно выбирать правильный ответ на скорость. Так же платформы предоставляют тесты с аудированием, где требуется прослушать запись и написать, что было услышано. Таким образом, было выявлено два направления исследований: первое, проверка нагруженности серверов при тестах связанных с текстом и играми; второе: проверка нагруженности серверов при аудировании. Чтобы проверить поведение сервера



* 2 1 2 0 0 0 *

Прус Н.М., Ускова С.М.
Національний технічний університет України «КПІ», Україна
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАВЧАННЯ ПРАВИЛЬНОМУ ДИХАННЮ ПІД
ЧАС ОЗДОРОВЧОГО БІГУ

Оздоровчий біг, так само як і усі циклічні рухові дії, є чудовою вправою, що забезпечує надійне зміцнення здоров'я, передусім за рахунок підвищення аеробних можливостей. Постійні заняття бігом сприяють адаптації тканин до гіпоксії (нестачі кисню), підвищують здатність клітин тіла до інтенсивної роботи при нестачі кисню. Забезпечення організму необхідною кількістю кисню відбувається шляхом правильного дихання під час бігу.

Правильно дихати під час бігу дуже важливо. Правильне дихання в процесі бігу дозволяє знижувати навантаження на дихальну і серцево-судинну систему; збільшує доступ кисню до життєво важливих органів, що у свою чергу підвищує ефективність тренувального процесу. Таким чином, правильно дихати під час бігу необхідно як професіоналам в цій справі, так і любителям-новачкам.

Нині існує безліч думок про способи правильного дихання при оздоровчому бігу. Наприклад, одні тренери вдихати повітря радять через рот, а видихати через ніс, інші рекомендують дихати тільки носом або тільки ротом, деякі є прихильниками змішаного дихання.

Для того, щоб з'ясувати, який спосіб дихання доцільно використовувати при бігу, слід розглянути фізіологію носового дихання людини. Слизова оболонка носа служить бар'єром проти проникнення в легені механічних часток, а також зменшує токсичну дію шкідливих для організму газів і парів, що вдихаються з атмосферним повітрям. Механічні частки, що потрапляють з вдихуванням повітрям в порожнину носа, затримуються війковим епітелієм і слизом. Носові порожнини мають здатність змінюватись залежно від діаметру носових ходів, температури довкілля, діаметру пилових часток і швидкості струму повітря. При диханні у спокої носова порожнина здатна затримувати від 10 до 90% механічних часток. Слизова оболонка носа нейтралізує шкідливі гази, незважаючи на короткочасність контакту молекул газу з поверхнею

лицам. Данный центр прошел экспертизу и получил соответствующий аттестат Государственной службы специальной связи и защиты информации Украины.

Центром формируются усиленные сертификаты открытых ключей электронной цифровой подписи, которые используются в большинстве программных продуктов для подачи электронной налоговой отчетности в системах электронного документооборота.

Центр сертификации программно реализовал свои функции через средство ЭЦП «ІТ Користувач ЦСК-1» и электронного ключа «Кристал-1». Программа «ІТ Користувач ЦСК-1» используется для наложения ЭЦП на любую информацию в электронном виде с целью её дальнейшей криптографической защиты, для генерации ключей, проверки сертификата подписчика, формирование запросов на блок/отмену сертификата и доступа к сертификатам АЦСК ИСД.

Список использованной литературы:

1. <http://acskidd.gov.ua/>
2. <https://www.masterkey.ua/>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8>
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8C

при нагруженности было использовано нагрузочное тестирование с помощью Apache Benchmark и JMeter [2]. Данные инструменты позволяют совершать http-запросы по указанным адресам, в том числе, передавать данные ответов на вопросы. Были составлены запросы по рядам тестов на платформах и запущены в режиме реального времени. Каждый запрос содержал ответ на конкретный вопрос в тесте, запросы совершались последовательно, что соответствовало тому, если тест проходил бы обычный человек. После выполнения всех запросов [3], было выявлено, что тесты на аудирование больше всего нагружают сервер. Это связано с тем, что в момент прохождения теста сервер не только принимает ответ на вопрос, но так же посылает пользователю данные со следующим вопросом. Меньше всего сервер нагружают текстовые тесты, т.к. запросы содержат в себе минимум данных: номер вопроса и ответ на данный вопрос. Так как игры чаще всего бывают в формате flash, html5 [4,5], то тестирование в виде игр нагружает сервер лишь один раз – в момент загрузки игры. Все сделанные выводы подтверждают выдвинутую гипотезу, что текстовые тесты нагружают сервер меньше, чем аудио тесты.

В заключение можно сказать, что платформы, предоставляющие обучение английскому языку, дают весь спектр тестов, от текстовых до аудио, но после исследования платформ ясно, что чаще всего используются текстовые тесты, в виду своей простоты, как для составителя тестов, так и для сервера, на котором находится платформа. Вариантом дальнейшего исследования может стать изучение самих серверов при одинаковой нагрузке, для выявления более дешевого варианта сервера.

Литература:

1. <http://list-english.ru/> <https://puzzle-english.com/> <http://lingualeo.com/>
2. <http://jmeter.apache.org/> <https://httpd.apache.org/docs/2.4/programs/ab.html>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/ApacheBench>
4. <http://htmlbook.ru/html5>
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash
6. https://en.wikipedia.org/wiki/Load_testing
7. https://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_method
8. <http://debian-help.ru/web-servers/ab-apache-benchmark-test-proizvoditelnosti-servera/>



Пиль Э.А.

Заслуженный деятель науки и образования РАЕ, д.т.н., профессор.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ MS ACCESS ДЛЯ ПОИСКА ГОСТА ПО ЕСКД

При проектировании технологических процессов, оснастки, а также и конструированию детали на предприятиях и обучению студентов в ВУЗах по специальностям машино- и приборостроения необходимо их знания ГОСТов по конструкторской документации (Единой Системе Конструкторской Документации – ЕСКД). С этой целью была разработана программа автоматизации поиска необходимого ГОСТа с использованием базы данных MS Access. С этой целью была разработана программа автоматизации поиска ГОСТа по конструкторской документации с использованием базы данных MS Access. В настоящее время существуют 66 ГОСТов по ЕСКД, но в разработанную базу данных вошла только та часть ГОСТов, которая связана с механообработкой т.е. 19 ГОСТов. При необходимости в нее можно быстро ввести все остальные ГОСТы. На рис. 1. показана копия экрана, из которой видно, что она состоит из следующих таблиц: таблицы ГОСТов ЕСКД, запроса по номеру ГОСТа, запроса по первой букве названия ГОСТа, форма по номеру ГОСТа, форма по первой букве названия ГОСТа, отчет по номеру ГОСТа, отчет по первой букве названия ГОСТа и т.д.

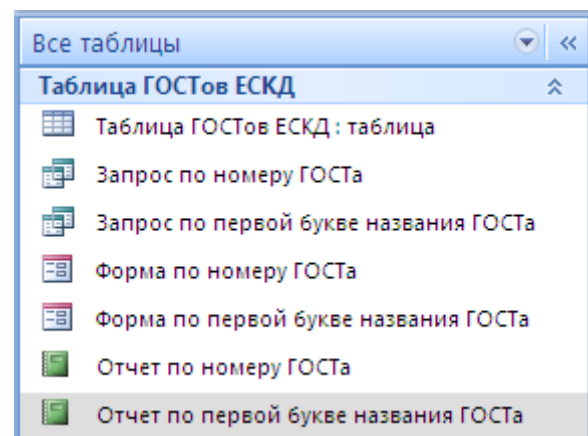


Рисунок 1. Копия экрана конструкции таблицы ГОСТов по ЕСКД

На следующем рис. 2. представлена копия экрана заполненной таблицы ГОСТов по ЕСКД, в которую вошли 19 ГОСТов.

Отличием аккредитованного центра является то, что он находится в договорных отношениях с вышестоящим удостоверяющим центром и не является первым владельцем самоподписанного сертификата в списке удостоверенных корневых сертификатов. Корневой сертификат аккредитованного центра удостоверен вышестоящим удостоверяющим центром в иерархии системы удостоверения. Таким образом, аккредитованный центр получает «техническое право» работы и наследует «доверие» от организации, выполнившей аккредитацию.

Аккредитованный центр сертификации ключей обязан выполнять все обязательства и требования, установленные законодательством страны нахождения или организацией, проводящей аккредитацию в своих интересах и в соответствии со своими правилами.

Порядок аккредитации и требования, которым должен отвечать аккредитованный центр сертификации ключей, устанавливаются соответствующим уполномоченным органом государства или организации, выполняющей аккредитацию.

Центр сертификации ключей имеет право:

предоставлять услуги по удостоверению сертификатов электронной цифровой подписи

обслуживать сертификаты открытых ключей

получать и проверять информацию, необходимую для создания соответствия информации указанной в сертификате ключа и предъявленными документами.

Одним из таких центров является Аккредитованный центр сертификации ключей в составе Информационно-справочного департамента (АЦСК ИСД). Данный центр был создан постановлением Кабинета Министров Украины от 06.08.2014 №311 «Про утворення територіальних органів Державної фіскальної служби та визнання такими, що втратили чинність, деяких актів Кабінету Міністрів України».

Центр функционирует с целью бесплатного предоставления услуги электронно-цифровой подписи органам государственной власти, органам местного самоуправления, предприятием и организациям всех форм собственности, другим субъектам хозяйственной деятельности и физическим

Резников А.А. Центр сертификации АЦСК ИСД



Резников А.А.
Национальный авиационный университет, Украина
ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ АЦСК ИСД

В криптографии существует понятие центра сертификации или удостоверяющего центра – организации, которая подтверждает подлинность ключей шифрования используя сертификаты. Честность такой организации не ставится под сомнение, а её открытый ключ известен. Центры сертификации фактически управляют криптографическими ключами пользователей.

Общая информация о пользователях хранится в центрах в виде цифровых сертификатов, имеющих такую структуру:

- серийный номер сертификата;
- объектный идентификатор алгоритма электронной подписи;
- имя удостоверяющего центра;
- срок действия сертификата;
- имя владельца сертификата (имя пользователя, которому принадлежит сертификат);
- открытые ключи владельца сертификата (ключей может быть несколько);
- объектные идентификаторы алгоритмов, ассоциированных с открытыми ключами владельца сертификата;
- электронная подпись, сгенерированная с использованием секретного ключа удостоверяющего центра (подписывается результат хэширования всей информации, хранящейся в сертификате).

Потребность в центрах сертификации обусловлена тем, что открытые ключи находятся в общем доступе и передаются через незащищённые каналы связи. Центр сертификации подписывает открытые ключи пользователей и, таким образом, гарантирует, что ключ не принадлежит злоумышленнику. Одним из требований является распространённость открытого ключа центра – если открытый ключ распространён настолько, что ещё до сеанса связи он есть у обоих участников, то злоумышленник никаким образом не сможет нарушить схему передачи информации.

N	ГОСТ	Номер ГОСТ	Название
1	ГОСТ	3.1001-81	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2	ГОСТ	3.1102-81	СТАДИИ РАЗРАБОТКИ И ВИДЫ ДОКУМЕНТОВ
3	ГОСТ	3.1103-82	ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ
4	ГОСТ	3.1105-84	ФОРМЫ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ
5	ГОСТ	3.1107-81	ОПОРЫ, ЗАЖИМЫ И УСТАНОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА.
6	ГОСТ	3.1109-82	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ
7	ГОСТ	3.1116-79	НОРМОКОНТРОЛЬ
8	ГОСТ	3.1118-82	ФОРМЫ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ
9	ГОСТ	3.1119-83	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ И ОФОРМЛЕНИЮ КОМПЛЕКТОВ
10	ГОСТ	3.1120-83.	ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОТРАЖЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ
11	ГОСТ	3.1121-84	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ И ОФОРМЛЕНИЮ
12	ГОСТ	3.1122-84	ФОРМЫ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
13	ГОСТ	3.1123-84	ФОРМЫ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ,
14	ГОСТ	3.1125-88	ПРАВИЛА ГРАФИЧЕСКОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛИТЕЙНЫХ ФОРМ И ОТЛИ
15	ГОСТ	3.1126-88	ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ НА ПОКОВКИ
16	ГОСТ	3.1127-93	ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ
17	ГОСТ	3.1128-93	ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Рисунок 2. Копия экрана заполненной таблицы ГОСТов по ЕСКД

Далее на рис. 3 представлена копия экрана запроса по номеру ГОСТа с использованием Параметрического запроса. При использовании этого запроса надо либо знать номер требуемого ему ГОСТа, либо предварительно скопировать нужный номер и вставить в запрос.

Запрос по номеру ГОСТа

Таблица ГОСТов ЕСКД

- N п-п
- ГОСТ
- Номер ГОСТа
- Название
- Дата введения
- Номер утверждения
- ГОСТ (текст)

Поле:	N п-п	ГОСТ	Номер ГОСТа	Название
Имя таблицы:	Таблица ГОСТов ЕСКД	Таблица ГОСТов ЕСКД	Таблица ГОСТов ЕСКД	Таблица ГОСТов ЕСКД
Сортировка:				
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				
или:			[Введите номер ГОСТа]	

Рисунок 3. Копия экрана запроса по номеру ГОСТа

Форма по номеру ГОСТа

№ п-п. ГОСТ

Название

Дата введения

Номер утверждения

ГОСТ (текст)

ГОСТ 3.1001-81. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГОСТ 3.1001-81

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Информация об документе

ГОСТ 3.1001-81. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рисунок 4. Копия экрана полученной формы запроса по номеру ГОСТа

На следующем рис. 4 представлена часть копия экрана формы запроса по номеру ГОСТа, из которого видно, что запрашиваемый нами ГОСТ имеет номер 3.1001-81, название – ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, дата введения 30.06.1981, номер утверждения №3186, а также часть текста самого ГОСТа.

Отчет по номеру ГОСТа

№ п-п. ГОСТ

Название

Дата введения

Номер утверждения

ГОСТ (текст)

ГОСТ 3.1001-81. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГОСТ 3.1001-81

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Информация об документе

ГОСТ 3.1001-81. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рисунок 5. Копия экрана полученного отчета по запросу по номеру ГОСТа

На последнем рис. 5 представлена полученная форма по запросу по номеру ГОСТа. Разработана программа позволяет также выбирать ГОСТ(ы) по первой букве названия ГОСТа, если у пользователя появится такая необходимость.

3. Зима В., Молдовян А., Молдовян Н. Безопасность глобальных сетевых технологий. Серия "Мастер". - СПб.: БХВ-Петербург, 2001, с. 124.
4. Ярочкин В.И. Информационная безопасность. - М. 2004. – С. 354-355.
5. Биячуев Т.А. Безопасность корпоративных сетей / под ред. Л.Г.Осовецкого. – СПб: СПб ГУ ИТМО, 2004.С.187.
6. Информационная безопасность. <http://citforum.ru/security/>
7. Смолян Г.Л. Сетевые информационные технологии и проблемы безопасности личности. <http://intra.rfbr.ru/pub/vestnik>

роста. Один из подходов к решению этой проблемы предполагает разбиение МЭ на несколько аппаратных частей и организацию специализированных серверов-посредников. Основной межсетевой экран может проводить грубую классификацию входящего трафика по видам и передоверять фильтрацию соответствующим посредникам (например, посреднику, анализирующему HTTP-трафик). Исходящий трафик сначала обрабатывается сервером-посредником, который может выполнять и функционально полезные действия, такие как кэширование страниц внешних Web-серверов, что снижает нагрузку на сеть вообще и основной МЭ в частности.

Ситуации, когда корпоративная сеть содержит лишь один внешний канал, являются скорее исключением, чем правилом. Напротив, типична ситуация, при которой корпоративная сеть состоит из нескольких территориально разнесенных сегментов, каждый из которых подключен к Internet. В этом случае каждое подключение должно защищаться своим экраном. Точнее говоря, можно считать, что корпоративный внешний межсетевой экран является составным, и требуется решать задачу согласованного администрирования (управления и аудита) всех компонентов.

Противоположностью составным корпоративным МЭ (или их компонентами) являются персональные межсетевые экраны и персональные экранирующие устройства. Первые являются программными продуктами, которые устанавливаются на персональные компьютеры и защищают только их. Вторые реализуются на отдельных устройствах и защищают небольшую локальную сеть, такую как сеть домашнего офиса.

При развертывании межсетевых экранов следует соблюдать рассмотренные нами ранее принципы архитектурной безопасности, в первую очередь позаботившись о простоте и управляемости, об эшелонированности обороны, а также о невозможности перехода в небезопасное состояние.

Список литературы

1. Биячуев Т.А. Безопасность корпоративных сетей. Учебное пособие / под ред. Л.Г.Осовецкого - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2004, с. 91.
2. Галатенко В.А. Стандарты информационной безопасности. - М.: Изд-во Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2004, с. 78.

Илюпова А. А. Возможности языка программирования Python



Илюпова А.А.

*Актюбинский государственный университет имени К. Жубанова,
Актобе, Казахстан*

ВОЗМОЖНОСТИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON

В связи с наблюдаемым в настоящее время стремительным развитием персональной вычислительной техники, происходит постепенное изменение требований, предъявляемых к языкам программирования. Все большую роль начинают играть интерпретируемые языки, поскольку возрастающая мощь персональных компьютеров начинает обеспечивать достаточную скорость выполнения интерпретируемых программ. А единственным существенным преимуществом компилируемых языков программирования является создаваемый ими высокоскоростной код. Когда скорость выполнения программы не является критичной величиной, наиболее правильным выбором будет интерпретируемый язык, как более простой и гибкий инструмент программирования.

В связи с этим, определенный интерес представляет рассмотрение сравнительно нового языка программирования Python, который был создан его автором Гвидо ван Россумом в начале 90-х годов. Автор языка программирования Гвидо ван Россум приступил к созданию языка в декабре 1989 года в центре, математики и информатики который находится в Нидерландах. Гвидо ван Россум является основным автором языка, он принимает все ответственные решения по модернизации, улучшению, развитию языка Python. В феврале [1991 года](#) Гвидо опубликовал исходный текст в [группе новостей](#) alt.sources. Само название Python произошло не от вида змеи. Гвидо ван Россум говорит, что назвал язык Python в честь английского комедийного шоу 1970 годов «Летающий цирк Монти Пайтона». Хотя, всё равно название языка чаще связывают именно со змеей, чем с передачей — [пиктограммы](#) файлов в [KDE](#) или в [Microsoft Windows](#) и даже эмблема на сайте python.org (до выхода версии 2.5) изображают змеиные головы. Для Гвидо ван Россума и команды разработчиков важной целью являлось и является - создавать его забавным для использования.

Python — стабильный и распространённый язык. Он используется во многих проектах и в различных качествах: как основной язык программирования или для создания расширений и интеграции приложений. На Python реализовано большое количество проектов, также он активно используется для создания прототипов будущих программ. Python используется во многих крупных компаниях. Python с пакетами [NumPy](#), [SciPy](#) и [Matplotlib](#) активно используется как универсальная среда для научных расчётов в качестве замены распространённым специализированным коммерческим пакетам [Matlab](#), [IDL](#) и другим. В профессиональных программах трёхмерной графики, таких как [Houdini](#) и [Nuke](#), Python используется для расширения стандартных возможностей программ. Таким образом, Python подходит для решения львиной доли повседневных задач, будь то резервное копирование, чтение электронной почты, либо же какая-нибудь игрушка. Язык программирования Python практически ничем не ограничен, поэтому также может использоваться в крупных проектах. К примеру, Python интенсивно применяется IT-гигантами, такими как, например, Google и Yandex. К тому же простота и универсальность Python делают его одним из лучших языков программирования. В стандартный комплект поставки Python входит интегрированная среда разработки IDLE, в которой редактировать программы будет намного удобнее, чем в простом текстовом редакторе или терминале. IDLE написан на Python с использованием GUI-инструментария tkinter, поэтому легко запускается в любой операционной системе, для которой существует реализация Python. IDLE также имеет встроенную систему отладки, позволяющую запускать программу построчно, что облегчает процесс поиска ошибок. Но если по какой-то причине IDLE Вас не устраивает, то можете попробовать другие среды разработки и реализации. На данный момент есть три известных реализации среды исполнения для Python: CPython, Jython, Python.NET. Как подсказывают названия, первая среда реализована на языке C, вторая на языке Java, последняя – на платформе .NET. Среда исполнения CPython обычно называется просто Python, и когда говорят о Python, то чаще имеется в виду именно эта реализация. Эта реализация состоит из интерпретатора и модулей расширения, написанных на языке C, и может использоваться на любой платформе, на которой доступен стандартный компилятор. Также существуют уже скомпилированные версии для различных

создать брешь, способствующую атакам на доступность. На межсетевой экран целесообразно возложить идентификацию/аутентификацию внешних пользователей, нуждающихся в доступе к корпоративным ресурсам (с поддержкой концепции единого входа в сеть).

В силу принципов эшелонированности обороны для защиты внешних подключений обычно используется двухкомпонентное экранирование. Первичная фильтрация за которым располагается так называемая демилитаризованная зона (сеть с умеренным доверием безопасности, куда выносятся внешние информационные сервисы организации - Web, электронная почта и т.п.) и основной МЭ, защищающий внутреннюю часть корпоративной сети (см. рис.1)

Теоретически межсетевой экран (особенно внутренний) должен быть многопротокольным, однако на практике доминирование семейства протоколов TCP/IP столь велико, что поддержка других протоколов представляется излишеством, вредным для безопасности (чем сложнее сервис, тем он более уязвим).

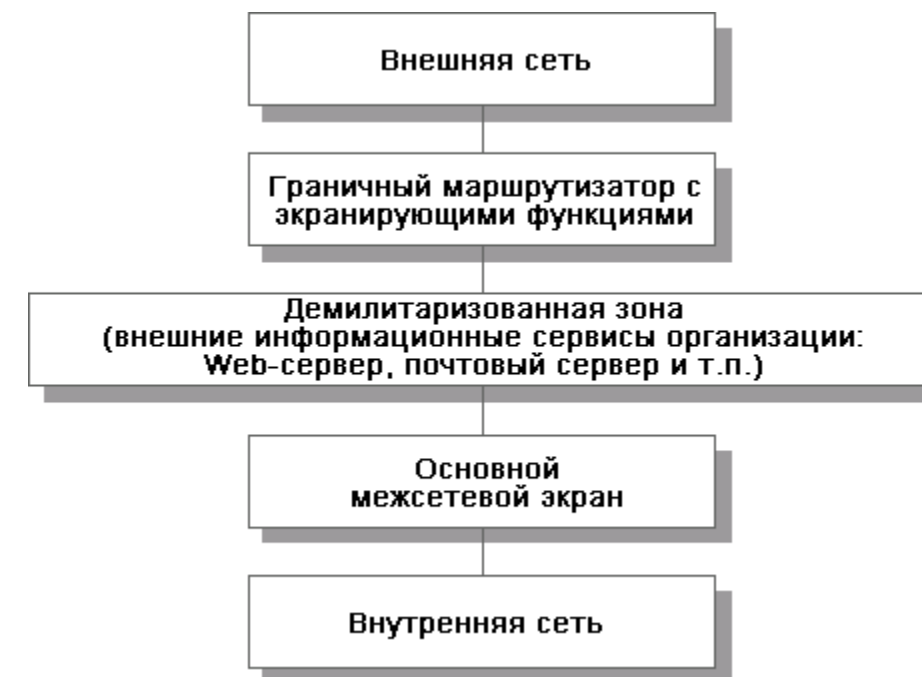


Рис. 1. Двухкомпонентное экранирование с демилитаризованной зоной.

Вообще говоря, и внешний, и внутренний межсетевой экран может стать узким местом, поскольку объем сетевого трафика имеет тенденцию быстрого



Сейтбекова Г.О., Гагарина Н.Л.
Алматинский технологический университет
АРХИТЕКТУРНЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Бороться с угрозами, присущими сетевой среде, средствами универсальных операционных систем не представляется возможным. Универсальная ОС - это огромная программа, наверняка содержащая, помимо явных ошибок, некоторые особенности, которые могут быть использованы для нелегального получения привилегий. Современная технология программирования не позволяет сделать столь большие программы безопасными. Кроме того, администратор, имеющий дело со сложной системой, далеко не всегда в состоянии учесть все последствия производимых изменений. Наконец, в универсальной многопользовательской системе брешы в безопасности постоянно создаются самими пользователями (слабые и/или редко изменяемые пароли, неудачно установленные права доступа, оставленный без присмотра терминал и т.п.).

Единственный перспективный путь связан с разработкой специализированных сервисов безопасности, которые в силу своей простоты допускают формальную или неформальную верификацию. Межсетевой экран как раз и является таким средством, допускающим дальнейшую декомпозицию, связанную с обслуживанием различных сетевых протоколов.

Межсетевой экран (МЭ) располагается между защищаемой (внутренней) сетью и внешней средой (внешними сетями или другими сегментами корпоративной сети). В первом случае говорят о внешнем МЭ, во втором - о внутреннем. В зависимости от точки зрения, внешний межсетевой экран можно считать первой или последней (но никак не единственной) линией обороны.

Межсетевой экран - идеальное место для встраивания средств активного аудита. С одной стороны, и на первом, и на последнем защитном рубеже выявление подозрительной активности по-своему важно. С другой стороны, МЭ способен реализовать сколь угодно мощную реакцию на подозрительную активность, вплоть до разрыва связи с внешней средой. Правда, нужно отдавать себе отчет в том, что соединение двух сервисов безопасности в принципе может

операционных систем, включая различные версии ОС Windows и различные дистрибутивы Linux. Среда исполнения Jython – это реализация Python для работы с виртуальной Java машиной (JVM). Поддерживается любая версия JVM, начиная с версии 1.2.2. Для работы с Jython требуется установленная Java машина (среда исполнения Java). Уметь писать исходный код на языке Java не обязательно, однако придется иметь дело с JAR-файлами и Java-апплетами, а также документацией в формате JavaDOC. Python.NET – эта реализация не компилирует Python код в MSIL, а только предоставляет интерпретатор, написанный на C. Позволяет использовать .NET-сборки из Python кода. Язык близок к MATLAB и поэтому хорош для программирования математических вычислений. К тому же Python умеет работать с языками как C, C++ и Fortran, которые уже широко используются в научных расчетах. В интегрированной среде IDLE его можно использовать в виде калькулятора. Так как Python является языком общего назначения, поэтому может применяться в любой области разработки ПО (клиент-сервер, Web-приложения).

Основные возможности Python:

С точки зрения функциональных возможностей Python можно назвать гибридом. Его инструментальные средства укладываются в диапазон между традиционными языками сценариев (такими как Tcl, Scheme и Perl) и языками разработки программных систем (такими как C, C++ и Java). Python обеспечивает простоту и непринужденность языка сценариев, и мощь, которую обычно можно найти в компилируемых языках. Превышая возможности других языков сценариев, такая комбинация делает Python удобным средством разработки крупномасштабных проектов. Ниже приводится список основных возможностей, которые есть в арсенале Python:

Динамическая типизация

Python сам следит за типами объектов, используемых в программе, благодаря чему не требуется писать длинные и сложные объявления в программном коде. В действительности, в языке Python вообще отсутствуют понятие типа и необходимость объявления переменных. Так как программный код на языке Python не стеснен рамками типов данных, он автоматически может обрабатывать целый диапазон объектов.

Автоматическое управление памятью

Python автоматически распределяет память под объекты и освобождает ее ("сборка мусора"), когда объекты становятся ненужными. Большинство

объектов могут увеличивать и уменьшать занимаемый объем памяти по мере необходимости.

Модульное программирование

Для создания крупных систем Python предоставляет такие возможности, как модули, классы и исключения. Они позволяют разбить систему на составляющие, применять ООП для создания программного кода многократного пользования и элегантно обрабатывать возникающие события и ошибки.

Встроенные типы объектов

Python предоставляет наиболее типичные структуры данных, такие как списки, словари и строки, в виде особенностей, присущих самому языку программирования. Эти типы отличаются высокой гибкостью и удобством. Например, встроенные объекты могут расширяться и сжиматься по мере необходимости, могут комбинироваться друг с другом для представления данных со сложной структурой.

Встроенные инструменты

Для работы со всеми этими типами объектов в составе Python имеются мощные и стандартные средства, включая такие операции, как конкатенация (объединение коллекций), получение срезов (извлечение части коллекции), сортировка, отображение и многое другое.

Библиотеки утилит

Для выполнения более узких задач в состав Python также входит большая коллекция библиотечных инструментов, которые поддерживают практически все, что только может потребоваться, - от поиска с использованием регулярных выражений до работы в сети. Библиотечные инструменты языка Python - это то место, где выполняется большая часть операций.

Утилиты сторонних разработчиков

Python - это открытый программный продукт и поэтому разработчики могут создавать свои предварительно скомпилированные инструменты поддержки задач, решить которые внутренними средствами невозможно.

Тема моей дипломной работы «Основы программирования языка Python». В приложении дипломной работы я составляю лабораторный практикум, который описывает ООП на языке Python. Лабораторный практикум предназначен для начального знакомства с основными алгоритмами и программами на языке Python и интегрированных средах

снифера, установленного на системе в локальной сети офиса, где работала беспечная дама. В настоящее время протокол SSL практически незаметно для пользователя взаимодействует с остальными протоколами Интернет и обеспечивает передачу конфиденциальной информации по сетям общего пользования в зашифрованном виде. Программное обеспечение OpenSSL поддерживает протоколы SSL v2/v3 (Secure Sockets Layer) и TLS v1 (Transport Layer Security). Большинство программ, описанных в этой книге, требует установки OpenSSL. Группа разработчиков предупреждает, что использование алгоритмов RC5 и IDEA, также реализованных в OpenSSL, требует получения соответствующих лицензий, и рекомендует проконсультироваться на эту тему с вашим юристом. Для исключения из OpenSSL этих алгоритмов при установке на вашем компьютере исходные коды необходимо сконфигурировать с опциями `no-rc5` и `no-idea`.

Конфигурирование OpenSSL осуществляется с использованием следующих файлов:

- главного конфигурационного файла `/usr/shared/ssl/openssl.cnf`;
- скрипта для самостоятельной подписи (без привлечения сертификационного центра подписи сертификата) `/usr/shared/ssl/misc/sign`. [2]

Литература

1. В.В.Бруй, С.В.Карлов – «Linux – Сервер: Пошаговые инструкции инсталляции и настройки», Москва «СИП РИА» 2003 г.
2. Gentoo Linux (сборник статей), Версия 2.0-M2[20 стр.]

отличие от большинства других операционных систем, GNU/Linux не имеет единой «официальной» комплектации. Вместо этого GNU/Linux поставляется в большом количестве так называемых дистрибутивов, в которых программы GNU соединяются с ядром Linux и другими программами. Наиболее известными дистрибутивами GNU/Linux являются Slackware, Debian GNU/Linux, Red Hat, Fedora, Mandriva, SuSE, Gentoo, Ubuntu. Из дистрибутивов российских разработчиков наиболее известны ALT Linux и ASPLinux. [1]

GnuPG – утилита для безопасной передачи и хранения данных. Используется для шифрования данных и создания цифровых подписей, включает управления базой данных ключей и соответствует стандарту OpenPGP.

GnuPG – свободно распространяемая утилита, не использующая запатентованных алгоритмов, поэтому она, к сожалению, не совместима с PGP2. Одной из наиболее важных областей применения утилиты является проверка подлинности получаемых программ. GnuPG позволяет с высокой степенью достоверности установить, что коды устанавливаемого программного обеспечения не были модифицированы при транспортировке от разработчика к вам по сетям общего пользования.

Большинство сетевых протоколов, используемых в Интернете, например, IMAP, POP, SQL, SMTP, SMB, HTTP, FTP и LDAP, обеспечивают поддержку шифрования информации по протоколу SSL. Обычно шифрование используется для скрытия от злоумышленников передаваемых по сетям общего пользования логинов и паролей доступа к различным ресурсам, например, средствам администрирования через Web-интерфейс акаунтов для предоставления различных услуг (хостинг, электронная почта, управление мобильным телефоном и т. п.), почтовым ящикам, закрытым каталогам на FTP и Web-серверах для передачи различных конфиденциальных сообщений. При передаче аутентификационной информации в виде обычного текста она может быть перехвачена третьими лицами с использованием программ-сниферов и использована для получения несанкционированного доступа к вашим ресурсам. Например, одна неверная супруга, ведущая переписку с любовником через почтовый ящик на <http://www.mail.com>, где логин и пароль передаются в виде обычного текста, была поймана с поличным (в полученном ей письме содержалась информация о месте и времени встречи). Аутентификационные параметры для доступа к почтовому ящику были получены мужем с помощью

разработки IDLE. Практикум состоит из 15 лабораторных работ, в которых рассматриваются типовые задачи в рамках базового курса программирования для 1-2 курсов университетов, алгоритмы, их решения и реализация этих алгоритмов на языке Python. Основные модули практикума:

Основные термины

Закрепляющий пример

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

Блиц-тест

В заключение, хочу отметить, что преимущества языка Python позволяют нам создавать прикладные приложения для использования в образовании, научном моделировании, обработке данных (особенно текстовых), написание логики приложений (часто в играх), continuous integration (автоматизированное тестирование, скрипты для развертывания инфраструктуры).

Использованная литература:

1. Самоучитель Питон. Д. Мусин. 07.09.2015г. версия 02 – 136 с.
2. Практикум по алгоритмизации и программированию на языке Python Хахаев И.А. Москва изд. Альт Линукс 2011.
3. С. Шапошникова. [Основы программирования на Python. Учебник. Вводный курс](#). — версия 2. — 2011. — 44 с.
4. http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0b65635b2bc79a5d53a89521316c27_0.html
5. http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/l-python_part_1/index.html
6. <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=787054>



Преподаватель Есеналиева М.К., Студент Курманалиева Д.М.

Таразский Государственный Университет имени М.Х.Дулати

БЕЗОПАСНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ LINUX

Есть ряд причин набросать правила безопасности для своей системы или сети.

1. хорошие правила безопасности позволяют вам наметить подход к безопасности системно, а не сваливать в кучу разрозненные меры. Например, без правил администратор может решить отключить telnet, так как в нем пароли передаются не зашифрованными, оставив доступ по FTP, обладающему таким же недостатком. Хорошие правила безопасности позволяют выявить, какие меры безопасности имеют смысл, а какие — нет.

2. чтобы выявлять проблемы, проводить аудит или отслеживать злоумышленников, может потребоваться перехват данных, передаваемых по сети, проверка истории входа пользователей и выполнявшихся ими команд, а также просмотр их домашних каталогов. Без указания об этом в документации и явного предупреждения пользователей такие действия могут оказаться незаконными и привести к привлечению вас к ответственности по закону.

3. похищенные учетные записи пользователей являются одной из самых распространенных угроз безопасности системы. Не объясняя пользователям, почему безопасность важна, и как ее поддерживать (например, не записывать пароли на клочках бумаги на рабочем месте), можно и не надеяться на защищенность пользовательских данных.

4. хорошо задокументированная схема сети и системы поможет как вам, так и, при необходимости, суду и следствию, отслеживать проникновение злоумышленника и выявлять слабые места по факту взлома. Уведомление правил безопасности о том, что ваша система является частной сетью и несанкционированный доступ запрещен, также способствует надлежащему преследованию нарушителя по закону после его поимки.

Сами по себе правила — это документ или набор документов, раскрывающих функции сети или системы (например, какие именно услуги

предоставляются), допустимые и запрещенные действия, применение «передового опыта» обеспечения безопасности, и т.д. Все пользователи должны быть знакомы как с правилами безопасности, так и с изменениями, которые вы вносите для поддержания их актуальности. Важно уделять время, чтобы добиваться понимания правил пользователями, объяснять, зачем знакомится под роспись, и что будет, если пользователь явно нарушит их требования (в правилах безопасности об этом должно быть ясно указано). Необходимо повторять ознакомление по крайней мере раз в год, так как правила подвержены изменениям (а также для напоминания пользователям).

Правила безопасности должны охватывать по крайней мере следующие темы:

1. допустимые действия
2. обращение с ценными сведениями (в любом письменном виде, на электронном или бумажном носителе)
3. обращение с компьютерным оборудованием в поездках

Для разных пользователей могут требоваться разные типы или уровни доступа, и содержание ваших правил может отличаться, чтобы охватить их все.

В распухших правилах безопасности легко упустить важные моменты. В правилах для ИТ - персонала могут содержаться сведения, закрытые для обычных пользователей. Поэтому есть смысл разделить их на несколько небольших разделов, например, «допустимые действия», «использование паролей», «правила использования электронной почты», «правила удаленного доступа».

Linux или GNU/Linux (произносится «гну слэш линукс») — общее название UNIX-подобных операционных систем на основе свободного ядра Linux и собранных для него библиотек и системных программ, разработанных в рамках проекта GNU. Зачастую такие операционные системы называют просто «Linux», так как первой, наиболее популярной и единственной тогда системой библиотекой, использовавшейся в системах на базе Linux, была GNU C Library (glibc). GNU/Linux работает на PC-совместимых системах семейства Intel x86, а также на IA-64, AMD64, PowerPC, ARM и многих других. К операционной системе GNU/Linux также часто относят программы,

дополняющие эту операционную систему, и прикладные программы, делающие её полноценной многофункциональной операционной средой. В