



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for
students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір
11 апреля 2014 года
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2014»
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
IX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS
of the IX International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2014»**

2014 жыл 11 сәуір

Астана

УДК 001(063)
ББК 72
Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014».
– Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр.
(қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001(063)
ББК 72

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық
университеті, 2014

7.4 Жасанды зерде

ӘОЖ 004:371.67

МУЛЬТИМЕДИАЛЫҚ ОҚУЛЫҚ ЖАСАУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ

Алсеитова Айнура Танирбергенқызы

Ainura1604@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, «Теориялық информатика»
кафедрасының 2-курс магистранты

Ғылыми жетекшісі - т.ғ.к., доцент Ниязова Р.С.

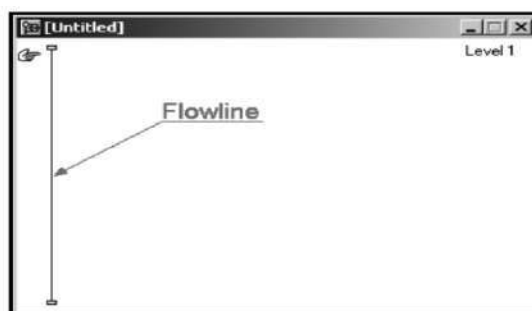
Macromedia фирмасы өзінің Macromedia Flash, Macromedia DreamWeaver сияқты программалық өнімдерімен көпке танымал. Алайда Қазақстанда мультимедиялық оқыту құралын жасауға арналған Macromedia Authware дестесі көпшілікке белгісіз болып келеді.

Мақсаты: Аталмыш десте туралы монографияда берілген маңызды материалдар қолданыс таппады. Сондықтан, оның қолданылуы өте тиімді екенін көрсету мақсатында, оның мүмкіндіктеріне тоқталуды жөн көрдім. Authware дестесі әр түрлі материалдарды: мәтін, сурет, бейне және дыбысты ұсынуға мүмкіндік беретін шағын мультимедиялық қолданбаларды құруға арналған. Берілген құралды «қарапайым» электронды презентацияларды жасауда қолданылады. Алайда, ең алдымен электрондық оқыту жүйесін құруға бағытталған. Authorware құрамына кіретін құралдар электронды оқыту жүйесін құру және оны ұйымдастыруға қойылатын замнауи талаптарды толық көлемде жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Тақырып өзектілігі: Қазіргі таңда электронды оқыту жүйелерін, оның ішінде мультимедиялық оқулықтарды жасауда қолданылатын құралдар өте көп. Олардың қолданушыға қол жетімді, түсінікті, қолайлы және эргономикалық талаптарға сай болуы өте маңызды. Берілген мақалада оқыту процесінің ажырамас бөлігіне айналған мультимедиялық оқыту құралын жасаудың тиімді құралы Macromedia Authware-мен қалай жұмыс істеу керектігі, оның артықшылықтары мен кемшіліктері жазылған.

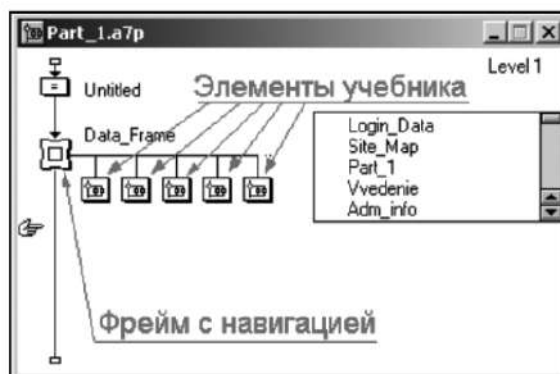
Macromedia Authware дестесі – мультимедиялық оқыту құралдарын, яғни электронды кітап жасауда қолданылады. Ол кейс-технологиясы бойынша білім алатын, сондай-ақ күндізгі бөлімде оқитын студенттердің дәріс материалдарын жетік меңгерулеріне жол ашатын, оқушылардың білім алу процесін ұйымдастыруда көптеген бай мүмкіншіліктерге ие таптырмас құрал болып табылады. Macromedia Authware ортасының барлық мүмкіншіліктерін көрсету үшін электронды оқулық жасаудың мысалын қарастырамыз.

Macromedia Authware дестесін іске қосу барысында кітапты құруға арналған бірнеше шаблондар шеберін таңдау ұсынылады. Бірақ оны таңдау барысында әрқашан сәтті нәтижеге жете бермейміз, сондықтан «none» батырмасын басу арқылы шеберді қолданудан бас тартамыз. Осыдан кейін Flowline түріндегі бос Authware жобасы құрылады. Flowline – оқулық элементтерін іске асыратын барлық графикалық, интерактивті, мультимедиялық объектілерді бекітетін «жіптен» тұрады. Жоба іске қосылысымен элементтер табиғи ретпен беріледі: жоғарыдан-төменге, солдан оңға.



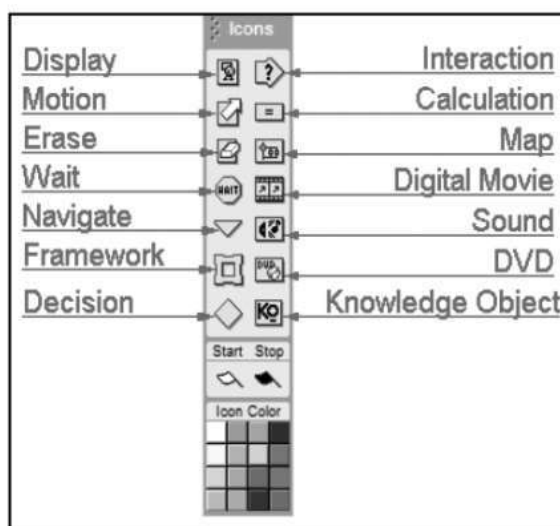
Сурет 1. Бос жоба

Оқулық экранының өлшемін таңдаймыз (үнсіз келісім бойынша – 640 x 480 пиксель) немесе өз өлшемімізді және қалып атауын береміз.



Сурет 2. Оқулықтың жалпы құрылымының мысалы

Егер Framework типті элементтерді пайдаланатын болсақ, онда орналасқан барлық графикалық және интерактивті элементтер фреймге тиесілі барлық беттерде пайда болады. Фреймнің мұндай қасиетін оқулықтың барлық беттері үшін бірдей безендіруді қолдану үшін пайдаланған дұрыс. Ол үшін Flowline –ге фреймді орналастыру қажет.

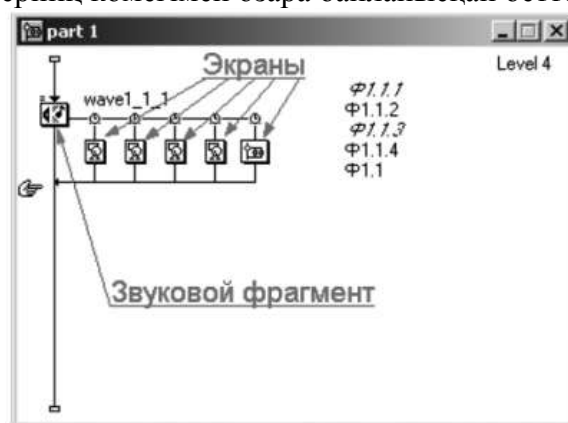


Сурет 3. Құрал-саймандар панелі

Сабақ бойынша навигацияның тізбектей және таңдауға берілетін нұсқалары бар. Оқулық мазмұнын өзара гиперсілтемелер арқылы байланысқан беттер тізбегі (Display типті элементтер) түрінде ұйымдастыруға болады. Алайда, берілген жағдайда мазмұнның сілтемелік бүтіндігін қамтамасыз ету қиын. Себебі, оқулық құрылымын өзгерту барысында, оның барлық бөлімдеріне өзгерістер енгізу қажет болады. Сондықтан навигацияның басқа оңай, көрнекі және функционалды әдісін іздестіру қажет.

Кітап мазмұны барлық қажетті функциялардан тұратын, күрделі иерархиялық мазмұн жасауға мүмкіндік беретін TreeView сияқты WinControl элементінің көмегімен жасалады. Аталмыш элементтің барлық қажетті баптаулары қосымшалармен жұмыс істеу кезеңінде Calculation типті белгі арқылы жасалады. TreeView ерекшеліктері: 1) белгілі бір ереже бойынша анықталған екі тізімнен тұрады: тарау атауының тізімі; тарау бастамасының мекенжай тізімі. 2) тараудың бірінші пунктіне тікелей сілтеме жасау мүмкіндігі.

Дайын болған оқулық мазмұнын толықтыру барысында дыбыстар, бейне, GIF форматты материалдарды импорттау мүмкіндігі қарастырылған. Оқулықтың әрбір тарауы Interaction, Wait элементтерінің көмегімен өзара байланысқан беттер түрінде болады.



Сурет 4. Оқулықтың жалпы құрылымы

Осы жерде бір кемшілік байқалады: AuthorWare синхронизациялары өз таймерін пайдаланады, ал жүйелік таймерді қолдану өте қиын. Сондықтан екі оқиғалар тізбегінің арасы 50-100 миллисекунд болуы тиіс, қарсы жағдайда ақпарат көрінбей қалады. Сонымен қатар, соңғы беттен басқа барлық оқиғаларды дыбысты ойнату сызығының бойына орналастыру маңызды. Дыбысты ойнату сызығының бойына топтастырылған оқиғаларды Map Icon типті белгі-контейнерге қолдануға болмайды, себебі дыбыс тоқтатылған жағдайда командалардың тізбектей орындалуы, тек көрсеткіш соңына жеткенде ғана тоқтатылады, нәтижесінде бірнеше уақыт аралығында үнсіздік орын алмақ.

Authorware ортасында оқулықтың физикалық көлемін азайтатын ресурстар кітапханасы құрылады.

Тағы да бір назар аудартатын жайт – оқулықта стандартты Windows функцияларын пайдалануға болады. Кейде функциялар жеткіліксіз болуы мүмкін, осы кезде WinAPI функцияларын қолдануға тура келеді. Осы мақсатта динамикалық жүктелетін кітапханадан функцияларды импорттау шебері қарастырылған.

AuthorWare – оқушының меңгерген білім деңгейін бағалауға мүмкіндік беретін тест құру мүмкіндігін ұсынады. Тест құру барысында Quiz Wizard шебері қолданылады. Келесі нұсқалар болуы мүмкін:

1. Text file – жазба мәтіндік файлға жазылады.
2. ODBC database – деректер қорының кез келген түрімен жұмыс істеуге мүмкіндік беретін ODBC интерфейсі. Осы ретте MS Access, MS SQL немесе Server MySQL қолданылады.

AuthorWare ортасында тест құруда сұрақтардың 7 түрі ұсынылады:

1. Drag-Drop Question – сұрақта элементтерді «тышқан» көмегімен қажетті орынға орналастыру қажет.
2. Hot Object Question – сұраққа жауап беру үшін берілген суреттердің бірін таңдау қажет.
3. Hot Spot Question – тышқан көмегімен суреттің қажетті жеріне шерту арқылы сұраққа жауап беріледі.
4. Multiple Choice Question – берілген жауаптардың ішінен бірнешеуі дұрыс болуы мүмкін.
5. Single Choice Question – тек бір ғана дұрыс жауап бар.
6. Short Answer Question – жауап пернетақта көмегімен енгізіледі.
7. True-False Question – сұрақта берілген пікірмен келісуге, не келіспеуге болады.

Сұрақтарды импорттау барысында AuthorWare екі түрлі шеберді пайдаланады: егер тест Quiz немесе Application шеберлерінің көмегімен құрылған болса, онда XML-файлдарды

құру мүмкіндігі жоқ Multiple Choice Question 6.0, ал басқа жағдайларда Multiple Choice Question 6.5 қолданылады.

Қорытынды

Аталмыш программалық дестеде бірқатар кемшіліктердің бар болғанына қарамастан, ол мультимедиялық оқулық құруға арналған қуатты құрал болып қала бермек. Жоғарыда аталған ерекшеліктерге назар аударып, маңызды функцияларды пайдаланар болсақ, өте ыңғайлы, көрнекі оқыту құралын жасап шығуға болады.

Қолданылған әдебиеттер

1. Гульяев А. К. Macromedia Authorware 6.0. Разработка мультимедийных учебных курсов. СПб.:Учитель и ученик; Корона принт, 2002;
2. Э.К.Шахов, А.И.Надеев, В.В.Акинин, Е.М.Голобокова. Разработка мультимедийных учебников: эффективность и «подводные камни»;

ӘӨЖ 004:006. 067

АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ БАСҚАРУДЫ СТАНДАРТТАР ТАЛАПТАРЫ БОЙЫНША БАҒАЛАУДЫҢ ЭКСПЕРТТІК ЖҮЙЕСІ

Байғабыл Ұлдана Дәулетбекқызы

baigabyl_uldana@mail.ru

Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Теориялық информатика кафедрасының

4 курс студенті, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі-т. ғ. к. Ниязова Р. С.

Қазіргі уақытта expertтік жүйе технологиясы кең таралған. Expertтік жүйе жасанды интеллект бөлігі болып табылады. Expertтік жүйе тәжірибемен алмасу, жоғары деңгейдегі мамандардың білімі және басқару процесінде осы біліммен пайдалану үшін арналған. Expertтік жүйені құру негізінде білім беру моделіне негізделетін білім базасы жатыр. Expertтік жүйе ядросын білім базасы құрайды, ол құру процесінде жинақталады және құрастырылады. Білімді жинау және ұйымдастыру – expertтікжүйеніңмаңыздысипаттамасыныңбірі. Expertтік жүйенің пайдалы сипаттамалары олар шешім қабылдау үшін жоғары сапалы тәжірибені қолдануы болып табылады. Expertтік жүйенің маңызды қасиеті дербес оқыту және жаттықтыру үшін оларды қолдану мүмкіндігі болып табылады.

Жасалатын expertтікжүйе ақпараттық қауіпсіздік стандарттар талаптары бойынша жасалынады. Ол үшін ақпарат қауіпсіздігін басқару жүйесі (АҚБЖ)саясатын, мақсаттарын, үрдістерін айқындап, АҚБЖ байланысты стандарттардағы талаптарды талдап,сараптаймыз. Сонан кейінөлшенетін талаптар бойынша шығарым ережелерін құрамыз да, оларды автоматты өңдейміз.

ISO (Стандарттау бойынша халықаралық ұйым)және ХЭК (Халықаралық электротехникалық комиссия) бірігіп мамандандырылған әлемдік стандарттаудың жүйесін құрады. Ақпараттық технологиялар бағыты бойынша СХҰ және ХЭК бірігіпISO / IEC JTC 1 біріктірілген комитет құрды. СХҰ / МЭК нұсқауларында келтірілген ережелерге сәйкес халықаралық стандарттар құрылады. ISO / IEC JTC 1/SC 27 ақпараттық қауіпсіздік жүйесіне арналған стандарттар тобы ретінде белгілі стандарттар ақпараттық қауіпсіздік менеджменті жүйесі бойынша халықаралық қатынастарды құруға арналған expertтік комиссиямен қамтамасыз етеді.

АҚБЖстандарттар тобын қолдану арқылы ұйымдар өз ақпараттық жүйелерін басқаруға арналған негіздерді ендіру мен құруды, соныменқоса қаржылық ақпарат, интеллектуалды меншікті, қызметкер жөніндегі ақпарат немесе үшінші жақпен немесе