



РУХАНИ
ЖАҢҒЫРУ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

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

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

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 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018

тәуелді болмақ. Болашақ мамандығымыз технологиямен тығыз байланысты болғандықтан, жаңа технологияларда қазақ тілінің кеңінен қолданылуына жол ашуымыз қажет. Егер біз қазақ тілінің дүниежүзілік кең қолданысқа еніп, дамуын қаласақ тіл мен технологияны достастыруға барынша күш-жігерімізді жұмсауымыз керек.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Назарбаев Н.Ә. « Қазақстан халқының әл-ауқатын арттыру- мемлекеттік саясаттың басты мақсаты» / Ел Президентінің Қазақстан халқына жолдауы. 6-ақпан, 2008 ж.
2. ҚР 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасы – 2002 ж.
3. Кунанбаева С.С. Современное иноязычное образование: методологии и теории А., 2005-262стр.
4. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы // Алматы 2010.6-б
5. Шорманова Ж.Р. "Жаңа технология заман талабы" журналы, Алматы, 2011ж.

УДК 004.9

iOS-ҚА АРНАЛҒАН МОБИЛДІ КӨПТІЛДІ ТІЛДЕСКІШ

Ержанова Назым Ержанқызы

erzhanova_n.e@mail.ru

«6М060200-Информатика» мамандығының 2-курс магистранты,
Л.Н.Гумилев ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекші – Ж.Е. Кенжебаева

Қазіргі уақытта электронды техникалар қарқынды даму үстінде сондықтан қазіргі заман талабына сай мобилді қолданбаларды әзірлеу өзекті мәселе болып табылады. Қазақстан халқының заңды түрде қазақ тілі болғанымен де, көп ұлтты халық екенімізді ескерген жөн. Осы өзектіліктен мобилді көптілді қолданбаны жасау туындап отыр. Шетелдерде болатын жолаушыларға бірінші кезекте тілдескіш қажеттілігі туындайды. Басқа мемлекетке барған кезде әрбір саяхатшы элементарлы сөз тіркестерді сөйлеу қиынға соғады. Мысалы, «Метро қай жерде?», «Теңізге қалай баруға болады?».

Кез келген тілдескіш саяхаттау кезінде өте пайдалы зат болып табылады. Бірақ қазіргі уақытта көптеген адамдар ағылшын тілін (Қазақстан, сонымен қатар басқа мемлекеттерде) емін-еркін сөйлей алады.

Біріншіден, әлемде туризмді жерлер тіл білу деңгейі өте жоғары болғандықтан, Екіншіден, жергілікті сөздерді және сөйлемшелерді қолдану арқылы тұрғылықты тұрғындардың құрметіне ие бола алады және сізге деген қарым-қатынасы жақсырақ болады, сондықтан тұрғылықты тұрғындар шетел азаматы өзің жақсы сезіну үшін сізді түсінуге және көмектесуге ат салысады. Үшіншіден, сізге шетелге саяхаттап шығу үшін арнайы курсқа барудың қажеті жоқ. Жоғарыда аталып кеткен себептер салдарынан мобилді тілдескіш жасау идеясы туындады.

iOS-қа арналған мобилді тілдескіш бес тілді қамтиды. Олар, қазақ, ағылшын, түрік, қытай және орыс тілдері. Қазақ тілі жазылуы Елбасымыздың бекіткен латын алфавиті бойынша жазылған. Шетелде ұялы телефонға роуминг қосу қымбат екендігін ескеріп, біз мобилді тілдескішті жасар кезде оффлайн режимінде қолдануға болатындай жасадық. Қолданушылар Appstore-дан бір рет iPhone ұялы телефонына жүктеген соң, мобилді желіні қоспай қолдана беруіне болады. Мобилді тілдескіш оқушыларға, студенттерге, саяхатшыларға және тіл үйренушілерге арналып жасалынған.

Мобилді қолданба Xcode әзірлеуші ортасында Objective-C тілінде iPhone 7 ұялы телефонына арналып жасалған. Xcode интеграцияланған әзірлеуші ортасы macOS, iOS, watchOS және tvOS платформалары үшін мобилді қолданба жасайтын орта. Xcode әзірлеуші ортасы тек OS X (iMac, MacBook және Mac Mini) компьютерлерінді ғана ортатуға болады.

Бірінші нұсқасы 2001 жылы шыққан, содан бері нарықта мобилді қолданба шығару үшін қолдануда. 2017 жылы 19 қыркүйекте шыққан Xcode 9 нұсқасында мобилді тілдескіш жасалынды. Xcode – код жазу үшін қарапайым редакторға қарағанда көбірек мүмкіндік береді. Xcode-та жылдам әзірлеу үшін қолданбаға арналған шаблондар бар [1].

Xcode әзірлеуші ортасында ойын құруға, кітап жасауға, қолданушыға ақпарат беруге, жылдам тапсырыс жасауға, видеомонтаж мен суретті түзетуге, ауа-райы бақылауға, коммуналды қызметтерге және тағы басқа мобилді қолданба құру үшін жобалар жүзеге асырылады.

Симулятор – нақ уақыттың девайсындағы программаның жұмыс қабілетіне кепілдік бермейді. Егер қолданба симуляторда істеп тұрса, бірақ гаджетте істей қалуы мүмкін немесе керісінше болуы мүмкін [2].

Қолданбаның барлық коды шаблондар немесе оның жеке фрагменттерін қолданудан тұрады, бірақ барлық жағдайда жұмыс бір шаблонды таңдаудан басталады. Xcode әзірлеуші ортасында C, C++, Objective-C, Objective-C++, Swift, Java, AppleScript, Python және Ruby программалау тілдері бар [3].

Мобилді тілдескіште Objective-C тілі таңдалынып алынды. Objective-C тілі – Apple корпорациясында қолданатын Си тілі мен Smalltalk парадигма негізінде компиляцияланған объектті-бағытталған программалау тілі болып табылады. 1980 жылдардың басында алғаш рет Stepstone компаниясында Брэд Кокс Objective-C тілін шығарған және ол құрылымдық-программалауда әйгілі болған [4,5].

Қолданушыға кездесетін типтік ситуацияларға байланысты, оффлайн режиміндегі тілдескіш категорияларға бөлінген. Тілдікші 17 категориядан тұрады. Олар Сәлемдесу, танысу, қалада жөн сұрау, көлік/такси, мейрамхана, қонақ үй, дүкен, әуежай, вокзал, банк, дәріхана, ойын-сауық, отбасы, уақыт, ауа-райы, эмоциялар/пікірлер, құттықтаулар мен тілектер сияқты тақырыптар қамтылған (1-кесте).

1-кесте

Қазақ-ағылшын-түрік-қытай- орыс тілдердегі тақырыптар атаулары

Қазақша	Ағылшынша	Түрікше	Қытайша	Орысша
Сәлемдесу/ Қоштасу	Greetings/ Forgiveness	Selamlar /veda	问候/告别	Приветствия/Прощания
Танысу	Acquaintance	escort	相识	Знакомство
Қалада жөн сұрау	Orientation in the city	Şehrin oryantasyonu	在城市定 位	Ориентация в городе
Көлік/такси	Transport/taxi	Taksi	运输/出租 车	Транспорт/такси
Мейрамхана	Restaurant	Restoran	餐厅	Ресторан
Қонақүй	Hotel	Otel	旅馆	Гостиница
Дүкен	Score	Mağaza	店	Магазин
Әуежай	Airport	Havalimanı	机场	Аэропорт
Вокзал	Railway station	Tren İstasyonu	火车站	Вокзал
Банк	Bank	Banka	银行	Банк
Дәріхана	Pharmacy	Eczane	药店	Аптека
Ойын-сауық	Entertainment	eğlence	娱乐	Развлечения
Отбасы	Family	Aile	家庭	Семья

Уақыт	Time and date	Saat ve tarih	时间和日期	Время и даты
Ауа-райы	Weather	Hava	天气	Погода
Эмоциялар/пікір	Emotions / Opinion	Duygular / Fikir	情绪/意见	Эмоции/Мнение
Құттықтаулар мен тілектер	Congratulations and wishes	Tebrikler ve dilekler	祝贺和祝福	Поздравления и пожелания

Мобилді тілдескіш 10000 сөзден, және 7000 сөз тіркестен және сөйлемшеден құрастырылған. Барлық сөз тіркестер мен сөздер қазақ тілінен басқа шет тілдерге аударылады және қосымша латын тілінде транскрипциясы бар. Қағаз нұсқадағы тілдескіштен айырмашылығы, шрифт анық және әдемі бейнеленген. Ол оқу ыңғайлығын көтеру мақсатында жасалған. Сөз тіркестің жасалу жолы кесте 2-де көрсетілген.

Кесте 2

Сәлемдесу/Қоштасу категориясындағы сөйлесше

	Қазақша	Ағылшынша	Түрікше	Қытайша	Орысша
Жазылуы:	Qalyn qalayı?	How are you?	Nasılsın?	你好吗?	Как дела?
Оқылуы:		[hay a ya]	[nasılsın]	[ni hay ma]	[kak dela]

Мысалдан байқағандай, қазақ тілі латын алфавитінде және қалған шет тілдердің оқылуыда латын тілде жазылған. Бұл мобилді тілдескіш тек қана шет тілдерді үйрену ғана емес, сонымен қатар Елбасы енгізген жаңа алфавитті үйрету болып табылады.

Түркия мемлекетінде саяхаттаған кезде сізге міндетті түрде түрік тілінде жазылған сөз тіркестері қажет болады. Тілдердегі түрік тілінде жиі қолданылатын сөздер мен сөз тіркестер жинақталған. Түрік тілін дұрыс дыбысталу арқылы танымайтын мемлекетте өзіңізді сенімді сезіне аласыз және тұрғылықты тұрғындармен қарым-қатынас жасай алуға мүмкіндік туады. Сонымен қатар достарыңыздың алдында өз біліміңізді жарық ете аласыз. Әлемде туристік жерлердің көбінде ағылшын тілінде сұқбаттасады. Сол себепті мобилді тілдескіште ағылшын тілінің жиі айтылатын сөз тіркестері жинақталды. Ескере кеткен жөн, бізге көрші Қытай мемлекетінің көпшілік тұрғындары тек қытай тілінде қарым-қатынасада, сол себепті мобилді тілдескіште қытай тілі таңдалып алынды.

Мобилді тілдескіште дыбысталу қарастырылған. Программада барлық сөз тіркестер кәсіби диктор көмегімен жазылған.

Қорытындылай келе, қазіргі уақытта ақпараттандыру саласы қарқынды даму үстінде және ұялы телефон құрылғыдағы мобилді қолданба сұраныстары өсуде. Ақпараттандыру саласында болып жатқан ауқымды өзгерістер, түрлі ынталы бастамалар мен түрлендірулерге кеңімен жол ашуда. iPhone қолданушылары күннен-күнге өсуде.

Мобилді қолданба Xcode әзірлеуші ортасында Xcode 9 (2017 жылдың 19 қыркүйекте) нұсқасында Objective-C программалау тілінде жасалынды.

Мобилді қолданба жасауда мұқият жоспарлауды талап етеді. Сондықтан, мобилді қолданбаны әзірлеу келесі іс-әрекет жоспары бойынша жасалынды:

- Мақсат қою және жобаны сипаттау;
- Жоба туралы ақпаратты жинау және анализ жасау;
- Жұмысқа қажетті ақпаратты жинау;
- Құрылымды жасау және дизайнды құру;
- Техникалық тапсырманы жасау;
- Дизайнды қолдану арқылы мобилді қолданба жасау.

Қолданба танымал болу үшін ол жайлы қолданушыларға ақпаратты ұсыну керек, әлеуметтік желі арқылы тілдескіш туралы ақпараттандыру, қолданушыларды тарту жұмыстары қарастырлуы қажет.

Ғылым мен құралдардың жедел дамыған, ақпараттық мәліметтер ағыны күшейген заманда ақыл-ой мүмкіндігін қалыптастырған адамзаттың көзқарасы күн сайын артуда, қазақ елін туын биік желбірету мақсатымен мобилді қолданбаларды қазақшаландыруды дамыту басты міндеттердің бірі болып отыр.

Бұл мобилді қолданбаны оңай қолдануға, ешқандай қиыншылық туғызбайтындай, сонымен қатар қолданушы талаптарына сай әзірленді. Мобилді қолданбаны App Store-де таратып, қолданушының қол жетімділігін арттырып, болашақта өте үлкен сұраныстарға ие болады деп сенемін.

Қолданылған дебиеттер тізімі:

1. Matthew K., Daniel Bramhall Beginning Xcode , – 2014, 321с.
2. Хиллегасс А, Objective-C Программирование для iOS және MacOS. –Москва: Мир. 2012.-540 с.
3. Махер Али, «Программирование для iPhone» - Москва, 2010.
4. Нойбург М., Программирование для iOS 7. Основы Objective-C, Xcode и Cocoa. – 2014, 508 с.
5. Matthew K., Daniel Bramhall Beginning Xcode , – 2014, 321с.

УДК 330.133.7

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСОВ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Жусипбек Ибрагим¹, Исабеков Еркебулан²

ibo_z@mail.ru, damirshainurov95@gmail.com

магистрант КазУЭФМТ¹, , студент ЕНУ им. Л.Н.Гумилева², Астана, Казахстан

Научный руководитель – Касенова Л.Г.¹, С.К.Сагнаева²

Оценка затрат на разработку ПО является одним из наиболее важных видов деятельности в процессе создания ПО, хотя она и не выделена в стандарте ISO/IEC 12207 как отдельный процесс. При отсутствии адекватной и достоверной оценки невозможно обеспечить четкое планирование и управление проектом.

Стоимость программных проблем или ошибок является серьезной проблемой для мировой индустрии не только для производителей программного обеспечения, но и для их клиентов и конечных пользователей программного обеспечения.

С другой стороны, перестраховка и переоценка могут оказаться ничуть не лучше. Если для проекта выделено больше ресурсов, чем реально необходимо, причем без должного контроля за их использованием, то ни о какой экономии ресурсов говорить не приходится. Такой проект окажется более дорогостоящим, чем должен был быть при грамотной оценке, и приведет к запаздыванию с началом следующего проекта. [9]

Существует стоимость, связанная с отсутствием качества программного обеспечения для компаний, которые покупают программный продукт, а также для компаний, которые производят один и тот же программный продукт. Задача повышения качества на ограниченной базе затрат является сложной задачей.

Оценка затрат на разработку ПО предполагает выполнение следующих четырех шагов[1]:

1. оценка размера разрабатываемого продукта.
2. оценка трудоемкости в человеко-месяцах или человеко-часах;