

перекладачі та словники. Використовуючи програми (on-line програми) для перекладу, такі як: Google Translate, PROMT, Pragma, Imtranslator, Весна, Bing Translator, Яндекс Перевод, Lingvo, StarDict, Multitran, QDictionary, Translate with Babylon та інші, студенти ознайомлюються з різними технологіями перекладу, набувають практичних навичок та досвіду, поєднуючи ці технології, а також формують систему компетентностей та умінь ефективного використання існуючих інформаційних технологій перекладу. Бо у кожній із названих технологій є як свої переваги, так і недоліки.

Дуже зручними у використанні є вбудовані панелі перекладу, за допомогою яких студенти читають більше веб-сторінок, незалежно від того, якою мовою вони подані, з яких черпають найновіші відомості. При відвідуванні сторінок, описаних мовою, відмінною від використовуваної в інтерфейсі програми для перегляду веб-сторінок, у верхній частині сторінки автоматично з'являється панель з пропозицією перекласти веб-сторінку. Користувач може вибрати мову і сайт, зміст яких у майбутньому перекладати не потрібно. Також користувач може повністю відключити функцію перекладу в налаштуваннях.

Разом з тим на сьогодні найкращими поки що залишаються переклади спеціально підготовленими фахівцями, які досконало володіють мовами, предметними знаннями у відповідній галузі, а також сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями.

### **Джерела:**

- 1) Перекладач Google. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://translate.google.com.ua/> – Назва з екрану. Дата перегляду: 27.03.2013 р.
- 2) Автоматизований переклад – Вікіпедія [Електронний ресурс]. Режим доступу до бібліотеки: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Автоматизований\\_переклад](http://uk.wikipedia.org/wiki/Автоматизований_переклад) – Назва з екрану. Дата перегляду: 10.11.2012 р.

## **Дослідження особливостей створення крос-платформних додатків для мобільних пристроїв**

*Хамула О., Сорока Н.*

*Українська академія друкарства, khog@yandex.ru*

The analysis and research of the modern mobile communication market have been done in this work. The estimation of modern operating environments and software tools for creating applications has been carried out. It has been specified to use PhoneGap with jQuery Mobile for certain purposes and we have researched the pros and cons of this technology. We give some recommendations.

Ринок засобів мобільного зв'язку переживає справжній бум «розумних» пристроїв - смартфонів і комунікаторів. Їх стрімка еволюція поставила під сумнів доцільність подальшого існування КПК, як окремого класу

пристроїв, що виражається в значному падінні продажів останніх і відмову від їх виробництва багатьох компаній [1].

Як пише The Guardian, у 2013 році нетбуки остаточно припинять своє існування, з початку цього року ASUS і Acer припинять виробництво нетбуків. Ці компанії були останніми з великих вендорів, які продовжували виробництво подібних пристроїв.

У свій час ABI Research пророкувала, що в 2013 році виробники зможуть продати «удвічі більше» нетбуків, ніж у 2010, коли їх поставки перевищили 60 млн. Проте до кінця 2012 року ряд великих виробників, таких як Dell, HP, Lenovo і Samsung, які спочатку підтримували ініціативу нетбуків, відмовилися від їх виробництва, щоб зосередитися на планшетах [2].

«Розумними» пристроями прийнято вважати апарат з досить складною операційною системою: наприклад Symbian, Windows Mobile або Linux. У загальному випадку, якщо такий телефон володіє сенсорним екраном - це комунікатор, якщо дисплей звичайний - смартфон. При цьому не варто вважати, що на звичайних телефонах не варто ставити операційної системи. Вона є, але досить проста і її прийнято називати прошивкою [1].

З кожним днем користувачів смартфонів та інших мобільних пристроїв стає все більше. Звичайно, зручність у доступі, користуванні інформацією є беззаперечною перевагою мобільних пристроїв. Другим важливим фактором розвитку таких пристроїв є зростання ринку мобільної реклами.

За даними дослідницької компанії Gartner [3], на ринку з'являються нові рекламні модулі, які роблять роботу з мобільною рекламою більш зручною і приємною для користувачів. Крім того, на ринку спостерігається відмова від класичної реклами. Видавці газет і журналів звертають свій погляд на смартфони і планшетні комп'ютери, адже користувачі цих пристроїв переглядають найбільше контенту.

Відповідно до збільшення кількості смартфонів та планшетів, відчутний жвавий розвиток зі створення додатків до них, які дозволяють розширити можливості вашого мобільного пристрою, виходити в Інтернет, переглядати новини, погоду та багато іншого. В основному додатки доступні для завантаження і встановлення на популярних online-маркетах. Деякі програми безкоштовні, в той час як інші мають ціну. Як правило, вони завантажуються для цільового пристрою, як iPhone, BlackBerry, Android або Windows Phone.

Сьогодні додатки до мобільних телефонів – це величезний ринок. Перед розробниками постає питання вибору технології для створення додатків до більшості мобільних платформ. Але на сьогоднішній день не існує чіткої рекомендації по розробкам кросплатформених додатків та не структуровані і не наведені пропозиції з поєднання різних технологій для створення додатків. Через це, на нашу думку, досить цікавим питанням, яке постає перед кожним бажаючим з створення додатків, це яку технологію і для якої платформи слід використовувати.

Що стосується з вибору платформи, то на сьогоднішній день, популярні наступні платформи: Google Android, Apple iOS, HP webOS, Microsoft Windows Phone, Nokia Symbian OS, RIM BlackBerry.

За даними дослідницької компанії VisionMobile, яка опитала в січні цього року понад 3,4 тис. розробників, платформу iOS використовують 56% розробників мобільних додатків. При цьому, частка компаній, які розробляють мобільне програмне забезпечення для платформи Android зросла з 68% до 72%.

Більше 60% опитаних розробників, які створюють додатки, як для iOS, так і для Android, вважають, що потенційна виручка від iOS-додатків вища. У той же час Android обходить iOS з точки зору дешевизни розробки, вважають 32% респондентів [4].

Ще одним кроком в розвитку Google Android стало відкриття в жовтні 2008 році онлайн-магазину додатків - Android Market, в якому можна придбати програми та інший софт для пристроїв на базі цієї платформи. [5].

Нами було проаналізовано велику кількість рішень у плані кросплатформенної розробки додатків під мобільні платформи. Серед них найбільш перспективні і функціональні (впливаючи з нашого аналізу та джерел в Інтернеті) є: Appcelerator Titanium, PhoneGap, jQuery Mobile, Sencha Touch.

Оцінивши основні можливості популярних технологій для створення додатків з їх подальшою компіляцією для різних мобільних ОС, наш погляд зупинився на PhoneGap у поєднанні з jQuery Mobile. Це пояснюється наявністю великої кількості інтерфейсів для програмування додатків (API), що надає PhoneGap та потужних віджетів jQuery Mobile, швидкою можливістю приступити до розробки, інтеграцією з популярним серед розробників середовищем розробки – Eclipse.

PhoneGap – це HTML5 платформа для розробки мобільних додатків. Вона дозволяє розробляти web-додатки та отримувати, за допомогою JavaScript бібліотеки, доступ до native-функцій пристрою, таких як: файлова система, камера, повідомлення і т.д. Використовуються стандартні web-технології, тобто додаток працює всередині браузера як звичайний сайт. Варто відзначити те, що існує можливість використовувати JavaScript бібліотеки. Важливою особливістю даного SDK є підтримка широкого списку мобільних платформ.

jQuery Mobile. Сенсорно-орієнтований web фреймворк (так само відомий як мобільний фреймворк), розробляється командою jQuery. Розробка сфокусована на кросбраузерності з ухилом у бік смартфонів і планшетів. jQuery Mobile сумісний з іншими мобільними фреймворками, такими як PhoneGap, та іншими. jQuery Mobile включає систему Ajax навігації, яка надає сторінкам анімацію при переході і основний набір UI віджетів: сторінки, діалоги, панель інструментів, списки, кнопки з іконками, елементи форм і багато іншого.

Для дослідження технології, окрім детального аналізу, було створено два тестових додатка: «Тест PhoneGap» для тестування основних можливостей API, розуміння даної технології; «Тест JQM» для наочного тестування можливостей інтерфейсу.

На основі цих додатків було проаналізовано запропоновану технологію і розроблено методику по використанню. Сформульовано перелік рекомендацій для створення безкоштовних кросплатформених додатків. В результаті можемо сказати, що дану технологію доцільно використовувати при створенні мультимедійних сервісів (наприклад, додатки для соціальних мереж), сервісів інформаційного характеру, що не потребують складних анімаційних ефектів. В свою чергу, недоцільно використовувати при створенні додатків розважального характеру (де акцент ставиться на зовнішньому вигляді і наявності складних ефектів, зокрема 3D і т.д.).

### **Джерела:**

- 1) <http://www.mobi.ru/Articles/2791> [Електронний ресурс]: [сайт]: Дмитрий Мякин / Смартфоны и коммуникаторы от рождения до наших дней – Текст. дані – Режим доступу: <http://www.mobi.ru/Articles/2791/> (дата звернення: 01.11.2007).
- 2) <http://starodub.org.ua/> [Електронний ресурс]: [сайт]: Асус-Ейсер – Текст.дані – Режим доступу: <http://starodub.org.ua> (дата звернення: 01.08.2013).
- 3) <http://starodub.org.ua/> [Електронний ресурс]: [сайт]: Рынок мобильной рекламы 2013 – Текст. дані – Режим доступу: <http://starodub.org.ua> (дата звернення: 01.18.2013).
- 4) <http://starodub.org.ua/> [Електронний ресурс]: [сайт]: Андроїд найпопулярніша платформа серед розробників додатків – Текст. дані – Режим доступу: <http://starodub.org.ua> (дата звернення: 01.25.2013).
5. Голощапов А. Л. Google Android: программирование для мобильных устройств. -СПб.: БХВ-Петербург, 2011.-448 с. 6. <http://apps4all.ru/news/applications/> [Електронний ресурс]: [сайт]: HTML5 активно использует 63% разработчиков – Текст. дані – Режим доступу: <http://apps4all.ru/news/applications/> (дата звернення: 05.11.2012).

## **Формування пізнавальної активності учнів у процесі вивчення алгебри в 10-11 класах із використанням LMS MOODLE**

*Харченко В.М., Ваврикович Л.В.*

*Ніжинський державний університет ім. Миколи Гоголя  
volmkhar@gmail.com*

Formation of cognitive activity in the study of algebra in grades 10-11 with LMS Moodle. The report shows how the use of LMS Moodle allows to improve the organization of independent work, learning activates cognitive activity and contributes to better prepare students for external assessment in mathematics.

Однією з актуальних проблем на сучасному етапі розвитку педагогічної теорії та практики є активізація пізнавальної діяльності учнів. Саме від її розв'язання залежить ефективність навчальної діяльності, яка проявляється в міцному засвоєнні знань, стимулюванні та розвитку