

РОЗРОБКА ДОДАТКУ IOS ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО

Вінницький національний технічний університет;

Анотація

Мобільний додаток для підготовки до ЗНО – це додаток, який покращує та полегшує підготовку до ЗНО з багатьох предметів. Допомагає контролювати рівень підготовки та покращувати його за допомогою графіків та рейтингів проходжень.

Ключові слова: IOS, Firebase, Swift, додаток, рівень підготовки, рейтинг проходжень.

Abstract

The mobile application for preparation for external evaluation is an application that improves and facilitates preparation for external evaluation in many subjects. Helps to control the level of preparation and improve it with the help of graphs and ratings of passes

Keywords: IOS, Firebase, Swift, application, level of training, pass rating.

Вступ

Застосування мобільних телефонів вплинуло на щоденну діяльність і їх впровадження також зіграло свою роль, у тому числі і в освітньому процесі. Завдяки сучасним технологіям забезпечується високий ступінь інтерактивності навчання. Учасники навчального процесу мають можливість поліпшити свої професійні навички, швидко пристосуватись до швидкого обміну новою та актуальною інформацією. Мобільне навчання – сучасний напрямок розвитку дистанційної системи використовує для навчання мобільні телефони, смартфони, КПК, електронні книги [1]. Мобільні технології навчання вимагають систем дистанційного навчання. Сюди входить підсистема для доступу до локального та віддаленого вмісту.

Порівняння з традиційним, мобільне навчання дає можливість контролювати навчання в режимі реального часу і пропонує високу насиченість вмістом, що дозволяє вам бачити в ньому більше, ніж просто інструмент навчання, але й як інструмент разом для покращення якості навчання. Мобільне навчання може здійснюватися незалежно від місця знаходження користувача освітніх послуг, яке відбувається при використанні портативних технологій. Мобільне навчання надає більше можливостей для здобуття освіти. Воно функціонує в реальному часі, надаючи актуальні інформаційні матеріали. При використанні мобільного навчання досягається висока ступінь соціалізації учнів, розвиток комунікативних компетенцій і вміння працювати в команді.

Цілісна концепція мобільного навчання, запропонована Д. Кіганом у 2001 р., дістала розвиток у роботах Ф. Манг'яваччі, Р. Мейсона, Л. Родіна, М. Рончетті, А. Трифонові та Д. Хойла (2002–2003 рр.). У 2001 р. Єврокомісія започаткувала проект MOBLEarn під керівництвом М. Шарплеса, який сформулював основну ідею проекту – «що навчальне, те – мобільне» [2] – та визначив умови ефективності мобільного навчання. В 2002 р. в Канаді створено Консорціум мобільного навчання (The m-Learning Consortium), а в Австралії – державний стандарт на мобільне навчання. В дисертації Фенг-Хуан Ю Янга (2003 р.) запропонована архітектура розподіленої системи мобільного навчання. В 2004 р. корпорацією Intel було розпочато проект «Навчання завжди та всюди», метою якого є надання кожному з учнів персонального доступу до мобільних комп'ютерних пристроїв та забезпечення безплатного зв'язку у школах [3].

Переваги мобільного навчання:

- використання персональних комп'ютерів наряду із застосуванням кишенькових комп'ютерів в аудиторіях, що дозволяє підвищувати співпрацю між студентами і викладачами.
- можливість організовувати навчальний процес незалежно від місця і часу за допомогою мобільних пристроїв.
- використання словників або інших засобів для вивчення іноземних мов.

Мобільне навчання може здійснюватися за допомогою таких засобів:

- Tablet PC, UMPC, мобільні телефони;
- Wi-fi надає доступ до ресурсів через Інтернет та викладачів;
- GPRS;
- Особистий цифровий помічник;
- Аудіо плеєр (для прослуховування записів лекцій).

Результати досліджень

Головною проблемою при створенні додатку iOS для підготовки до ЗНО, була розробка інтерактивного додатку для полегшеного навчання з використанням актуальних знань та завдань.

В результаті роботи було проведено аналіз всіх існуючих аналогів та актуальність мобільного навчання. Було використано для збереження та редагування тестів Firebase. Firebase – це платформа для розробки мобільних додатків з величезним функціоналом. Основне дотримання платформи в тому, що вона дозволяє розробку не брати участь при створенні бекенда. Це спрощує та прискорює створення мобільних додатків. Створений додаток використовує мову програмування Swift та для створення елементів UI – SwiftUI.

Переваги додатку:

1. Актуальні тести та інформація
2. Результати попередніх тестувань
3. Зручність використання
4. Безкоштовний

"Мобільне навчання — це початок нової ери безпрецедентної швидкості, гнучкості та досягнень, які здатні надавати працівникам ключові знання та навички саме тоді, коли їм це необхідно", - наголосив Джош Берсін, генеральний директор та президент Bersin & Associates. Організаціям, які навчаються, потрібно переосмислити свої методи та підходи, щоб забезпечити потреби бізнесу в освіті і при цьому не програти у швидкості більш спритним конкурентам [4].

Висновки

Отже, навчання за допомогою додатку є продуктивним та надає можливість учню покращувати свій рівень знань у будь-який період часу, лише маючи мобільний телефон та встановлений додаток. Мобільне навчання реалізує принципи відкритої освіти: гнучкість, модульність, незалежність від місця і часу, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. У мобільному навчанні на перше місце виходять такі дидактичні принципи як мультимедійність, інтерактивність та доступність. Поєднання традиційних форм навчання з мобільними технологіями, які у будь-який час і в будь-якому місці можуть застосовуватися користувачами багаторазово, забезпечує досягнення головних цілей навчання у переважної кількості здобувачів освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Мардаренко О.В. Інтерактивні комунікативні технології освіти: мобільне навчання як нова технологія в підвищенні мовної компетенції студентів немовних ВНЗ // Інформатика та математичні методи в моделюванні. Т.3. №3. С. 288-293.
2. Sharples, M., Taylor, J., Vavoula, G. (2007) A Theory of Learning for the Mobile Age. In R. Andrews & C. Haythornthwaite (eds.) The Sage Handbook of E-learning Research. London: Sage, pp. 21-47.
3. Мобільне навчання. [Електронний ресурс] // Wikipedia. – 27 жовтня 2017. – https://uk.wikipedia.org/wiki/Мобільне_навчання.
4. Мобільне навчання [Електронний ресурс] – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://scaliy.blogspot.com/>.

Шевчук Андрій Сергійович — студент групи 2ПІ-186, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: and.sheva2017@gmail.com.

Науковий керівник: **Майданюк Володимир Павлович** — доцент кафедри програмної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.