МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

“ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Кафедра “Обчислювальна техніка та програмування”

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри ОТП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Семенов С.Г./

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 р.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА МОВНИХ КУРСАХ

Технічне завдання

ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

КІТ23МП.014246–01 90 01–1–ЛЗ

|  |  |
| --- | --- |
|  | РОЗРОБНИКИ  Керівник проекту:  \_\_\_\_\_\_/проф. Заковоротний О.Ю./  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 р.  Розробник проекту:  студентка групи КІТ-23МП  /Філоненко О.В./  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 р. |

Харків 2018

ЗАТВЕРДЖЕНО

КІТ23МП.014246–01 90 01–1–ЛЗ

ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ НА МОВНИХ КУРСАХ

Технічне завдання

КІТ23МП.014246–01 90 01–1

Аркушів 6

Харків 2018

ЗМІСТ

Вступ 3

1 Підстава для розробки 3

2 Призначення розробки 3

3 Вимоги до програмного продукту 3

3.1 Функціональні характеристики 4

3.2 Надійність 4

3.3 Умови експлуатації 4

3.4 Склад і параметри технічних засобів 4

3.5 Інформаційна та програмна сумісність 5

3.6 Маркування та упаковка 5

3.7 Транспортування та збереження 5

3.8 Спеціальні вимоги 5

4 Програмна документація 5

5 Техніко-економічні показники 6

6 Стадії і етапи розробки 6

7 Порядок контролю і приймання 6

ВСТУП

Програмний продукт, що розробляється є мобільним додатком під керівництвом ОС Android з використанням мови програмування Java.

1. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ

Підставою для розробки є завдання на дипломну роботу, яке видане професором кафедри «ОТП» Національного технічного   
університету «Харківський політехнічний інститут» Заковоротним О.Ю.   
«10» вересня 2018 р.

Завдання на дипломну роботу затверджене кафедрою «Обчислювальна техніка та програмування» протоколом №2 від «4» вересня 2018 р., та також наказом №3618 СТ по Національному технічному університету «Харківський політехнічний інститут» від «4» жовтня 2018 р.

Тема дипломної роботи: «Дослідження питання підвищення ефективності та організації процесу навчання на мовних курсах».

1. ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ

Мобільний застосунок призначено для поєднання навчальних та організаційних моментів мовних курсів. За його допомогою на практичному прикладі продемонстровано впровадження нових технологій для підвищення якості навчання та полегшення організаційного процесу.

1. ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ВИРОБУ
   1. Функціональні характеристики

Розроблюваний програмний продукт повинен виконувати наступне:

* дозволяти користувачу проходити реєстрацію та авторизацію;
* виконувати вправи згідно навчального матеріалу;
* вести словник;
* переглядати результати навчання у особистому профілі;
* отримувати вчасні нагадування про сплату курсів;
* вийти з застосунку.

* 1. Надійність

Забезпечити контроль за діями оператора:

* при наявності помилок при вводі даних видавати необхідні сповіщення;
* перевіряти права доступу користувача до даних та виводити сповіщення про помилки.

Програмний продукт повинен надійно функціонувати в апаратному і програмному середовищі під керуванням операційної системи Android. Відмови, які з’являються через збої апаратних засобів або через невідповідність середовища функціонування обумовленим вимогам, не повинні призводити до втрат інформації в пам’яті та втрати бази даних.

* 1. 3.3 Умови експлуатації

Розроблений застосунок повинен безперебійно функціонувати в нормальних умовах роботи для персоналу:

* температура навколишнього середовища від 18 С° до 25 С°;
* вібрації, зовнішні магнітні, радіаційні та електричні поля не повинні перевищувати норми.

Для нормальної експлуатації програми необхідні знання з експлуатації мобільних пристроїв (смартфон чи планшет).

3.4 Склад і параметри технічних засобів

Для експлуатації програми необхідна ПК з наступними апаратними характеристиками:

* + процесор Qualcoom-сумісний;
  + ОЗП обсягом не менше 1 Гбайт;
  + Внутрішня пам’ять обсягом не менше 16 Гбайт.

3.5 Інформаційна та програмна сумісність

Розроблений програмний продукт повинен функціонувати на мобільних пристроях з операційною системою Android. Розробку необхідно виконати на мові Java.

3.6. Маркування і пакування

Вимоги до маркування і пакування не висуваються.

3.7. Транспортування і збереження

Вимоги до транспортування і збереження не висуваються.

3.8. Спеціальні вимоги

Спеціальні вимоги до даного програмного продукту не висуваються.

4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Розробити та оформити пояснювальну записку про виконання дипломної роботи. Текст програми та її опис виносяться у додатки до пояснювальної записки.

5 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

У дипломної роботі необхідно визначити конкурентоздатність даної розробки на ринку програмного забезпечення і визначити беззбитковість при його розробці.

Такі показники, як сегментація ринку споживачів і оцінка конкурентоздатності, план виробництва і реалізації продукції, план по праці і кадрам, розрахунок доходів і витрат, а також графік беззбитковості повинні бути визначені в ході розробки і представлені у документації.

6 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ

Розробка програми повинна вестись за наступним планом:

* одержання завдання;
* огляд сучасних підходів до розробки мобільних застосунків та обґрунтування необхідності розробки;
* розробка структури вхідних та вихідних даних, уточнення методів розв’язання задачі, вибір інструментальних засобів;
* опис і розробка алгоритму розв’язання завдання; розробка програми та створення зручного інтерфейсу програми;
* випробування та налагодження, тестування застосунку;
* оформлення програмної документації.

7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ І ПРИЙМАННЯ

При прийманні передбачається наступний порядок дій:

* перевірка працездатності програмного продукту, згідно пункту 3. 1;
* перевірка наявності передбачуваної технічної документації, згідно пункту 4.
* перевірка наявності слайдів.