

Автор:

**Славінська Софія
Ростиславівна,**

студентка 41ПЗ групи

Науковий керівник:

Кандидат педагогічних наук,

доцент

Снігур Олена Миколаївна

РОЗРОБЛЕННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ: ЕТАПИ

Анотація: В тезах розглянуті основні етапи розроблення програм для мобільних пристроїв та рекомендацій щодо їх виконання

Ключові слова: мобільний пристрій, застосунок, розробка

Вступ: Мобільна розробка – дуже стрімко зростаюча область програмування. Мобільні пристрої використовуються всюди – на роботі, на навчанні, вдома, на відпочинку. Кількість мобільних пристроїв значно перевищує кількість персональних комп'ютерів, і ця тенденція буде тільки зростати.

Основна частина: Розробка мобільних додатків полягає в проектуванні та створенні додатків спеціально для мобільних пристроїв. Процес розробки складається з декількох етапів, від появи ідеї до запуску додатка та його оновлення. Він поєднує креативність (наприклад, розробку привабливого інтерфейсу) з технічними навичками (наприклад, кодуванням функціоналу додатка) для створення додатків, які подобаються користувачам. [1] [2]

За даними 2021 року, 3500 до 4000 — це середня кількість нових мобільних додатків для Android, які щодня з'являються на маркетплейсі Google Play Store. Даний ринок є дуже конкурентним, тому потребує високоякісного продукту на потребу користувачів. Якість програми безпосередньо визначає її попит, тож при проектуванні слід продумати наступні критерії: [3]

- Доступність (Інформація та функціональність, що надаються в додатку, повинні бути зручними для користувачів)
- Інтерфейс (Зовнішній вигляд має бути таким, щоб користувач легко розумів як працює додаток і як виконати ту чи іншу дію)
- Функціональність (Додаток має покривати усі вимоги та виконувати усі дії на які він був орієнтований)

Процес розробки мобільних додатків може відрізнитися в залежності від конкретного випадку. Однак можна виокремити 8 головний етапів:

1. Розробка стратегії

Першим кроком у процесі розробки додатка є визначення стратегії. На цьому етапі ретельно обмірковуються майбутній додаток, його цілі, можливості та бізнес-модель.

2. Аналіз та планування

На цьому етапі чітко визначаються дії, які виконуються мобільним додатком. Вони описуються як функціональні (основні функціональні можливості або особливості, якими повинна володіти система програмного забезпечення, щоб відповідати призначеній меті) і вимоги та нефункціональні (доповнюють функціональні вимоги, вказуючи, як програмна система повинна виконувати певні функції).

3. UI/UX дизайн

Щоб користувачі отримали найкращий досвід, потрібно приділити багато уваги дизайну додатка. Цей крок вимагає багато зусиль, адже дизайн UI/UX повинен бути інтуїтивно зрозумілим, зручним для користувача, привабливим і забезпечувати безперебійну роботу.

4. Розробка застосунку

Це наважливіший етап реалізації мобільного застосунку. Він складається з двох компонентів:

- Бекенд: передбачає створення баз даних і серверних об'єктів, які відповідають за продуктивність додатка.
- Фронтенд: передбачає створення всього що бачить користувач

5. Тестування

Після завершення розробки застосунку настає час переконатися, що він працює належним чином. Тільки завдяки забезпеченню якості та тестуванню програмного забезпечення можна гарантувати запуск стабільного, безпечного та бездоганного додатка. Для забезпечення найвищої якості застосунків повинен пройти тести на функціональність, продуктивність, безпеку перед розгортанням.

6. Розгортання

Коли додаток буде готовий до розгортання, то необхідно проходити різні моделі розподілу залежно від платформи, для якої відбувалась розробка. У життєвому циклі розробки мобільних додатків це етап розгортання.

7. Локалізація

Якщо мобільний додаток, має бути доступний у більш ніж одному регіоні, то система має адаптовуватись, щоб підтримувати користувачів по всьому світу.

8. Підтримка та моніторинг продуктивності

Коли програма запущена і користувачі активно нею користуються, настає час за її ефективністю. Цей етап може зайняти більше часу, ніж створення самої мобільної програми, і вимагає постійного управління. [4] [5] [6]

Висновок: Розроблення мобільних застосунків є актуальною темою. Враховуючи сьогоденні тенденції у використанні мобільних пристроїв, попит на мобільні застосунки зростає. Сама розробка – це кропіткий процес, який складається з декількох етапів, але при коректному підході можна створити якісний і використовуваний продукт.

Список використаних джерел

1. Розробка мобільних додатків від А до Я: повний гайд [Електронний ресурс] – URL: <https://dan-it.com.ua/uk/blog/rozrobka-mobilnih-dodatkiv-vid-a-do-ja-povnij-gajd/>
2. What is Mobile App Development Process [Електронний ресурс] – URL: <https://www.geeksforgeeks.org/mobile-computing/what-is-mobile-app-development-process/>
3. Top Google Play Store Statistics 2021 [Електронний ресурс] – URL: <https://www.agicent.com/blog/google-play-store-statistics/>
4. Mobile App Development Process: Ultimate Guide to Build an App [Електронний ресурс] – URL: <https://velvetech.com/blog/mobile-app-development-process/>
5. Функціональні та нефункціональні вимоги, обмеження, структуризація функціональних вимог [Електронний ресурс] – URL.: <https://studfile.net/preview/21632688/page:11/>
6. Frontend і Backend розробка [Електронний ресурс] – URL: <https://webtune.com.ua/statti/web-rozrobka/frontend-i-backend-rozrobka/>