***Сенів Андрій Васильович,***

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, Західноукраїнський Національний Університет, м. Тернопіль*

***Биковий Павло Євгенович,*** *кандидат технічних наук,*

 *доцент кафедри інформаційно-обчислювальних систем і управління*

 *Західноукраїнський Національний Університет, м. Тернопіль*

*ORCID: 0009-0004-8807-1408*

**РОЗРОБКА МЕХАНІЗМІВ АДАПТАЦІЇ ДО РІЗНИХ ТИПІВ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ У ГІБРИДНИХ ДОДАТКАХ**

Зі зростанням різноманітності мобільних пристроїв виникає необхідність у створенні гібридних додатків, які ефективно адаптуються до різних типів пристроїв. Ця наукова робота спрямована на розробку механізмів адаптації, які забезпечать оптимальний інтерфейс та функціональність для різних мобільних платформ.

 Головною метою дослідження є створення ефективних механізмів адаптації гібридних додатків до різних типів мобільних пристроїв. Ключові завдання включають:

* Аналіз різноманітності мобільних пристроїв: Вивчення основних

параметрів різних пристроїв, таких як розмір екрану, роздільна здатність, характеристики процесора та інші аспекти.

* Розробка універсального інтерфейсу: Створення інтерфейсу, який

автоматично адаптується до різних параметрів пристроїв, забезпечуючи оптимальний користувацький досвід.

* Оптимізація функціональності: Розробка механізмів, що дозволяють

динамічно включати чи виключати функції в залежності від можливостей конкретного пристрою.

* Тестування та оптимізація продукту: Проведення тестів для перевірки

пристосованості додатка до різних пристроїв, а також оптимізація для підвищення продуктивності.

Дослідження розпочинається аналізом технічних характеристик різноманітних мобільних пристроїв, включаючи розмір екрану, роздільну здатність та інші параметри. На основі отриманих даних розробляється універсальний інтерфейс, що автоматично адаптується до різних умов використання.

Основні завдання включають розробку механізмів, які дозволяють динамічно регулювати функціональність додатка в залежності від можливостей конкретного пристрою. Це включає в себе оптимізацію відображення інтерфейсу, роботу з графікою та інші аспекти. Результати тестування на різних пристроях служать основою для оптимізації продукту, що сприяє створенню гібридних додатків із високим рівнем адаптації та продуктивності на різноманітних мобільних пристроях.

Розробка та імплементація механізмів адаптації для гібридних мобільних додатків є критично важливою для створення продуктів, які ефективно працюють на різних пристроях. Застосування розроблених механізмів дозволить підвищити універсальність та конкурентоспроможність гібридних додатків у різних сценаріях використання.

**Література**

1. Ethan Marcotte. Responsive Web Design: Paperback: 2nd edition (December 2, 2014),

164p.

1. Jakob Iversen, Michael Eierman. Mobile App Development for iOS and Android,

Edition 2.0, Packt Publishing: 2nd edition(July 11, 2017), 352 p.

1. Joseph Cartman and Richard Ting. Strategic Mobile Design: Creating Engaging

Experiences, New Riders Pub: 1st edition(January 1, 2008), 210

1. Chris Griffith. Mobile App Development with Ionic 2: Cross-Platform Apps with Ionic,

Angular, and Cordova. O'Reilly Media: 1st edition(May 23, 2017), 292

1. Nader Dabit. React Native in Action, Manning: 1st edition(April 1, 2019), 320