

ПЕРСОНАЛІЗАЦІЯ МОБІЛЬНИХ ANDROID-ДОДАТКІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ КОРИСТУВАЧА.

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У контексті швидкого розвитку мобільних технологій та постійного зростання конкуренції в галузі мобільних додатків, персоналізація стає ключовим фактором для створення й надання якісного користувацького досвіду. Мобільні пристрої на платформі Android є найпоширенішими у світі, тому особливо важливо розробляти конкурентноспроможні додатки, щоб мати лояльних користувачів. В даній роботі проаналізовано методи збору та типи даних користувача в Android додатках, а також способи використання цих даних для персоналізації контенту.

Ключові слова: Персоналізація, Android, збір даних, аналіз даних, мобільні додатки.

Abstract

In the context of the rapid development of mobile technologies and the constant growth of competition in the field of mobile applications, personalization is becoming a key factor in creating and delivering a quality user experience. Android mobile devices are the most common in the world, so it is especially important to develop competitive applications to have loyal users. This work analyzes methods of collecting user data in Android applications and ways of using this data to personalize content.

Keywords: Personalization, Android, data collection, data analysis, mobile applications.

Вступ

У сучасному цифровому світі, де мобільні технології стають домінуючим засобом спілкування та доступу до інформації, персоналізація стає ключовим чинником для покращення досвіду використання користувача мобільних додатків на платформі Android. Все більше і більше людей спираються на мобільні додатки для виконання різних завдань, від споживання мультимедійного контенту до роботи, комунікації та отримання послуг.

Персоналізація має величезний потенціал для покращення ефективності, залученості та лояльності користувачів. Це не тільки дозволяє забезпечити користувачам контент, який їх найбільше цікавить, але і зменшує інформаційне навантаження, забезпечуючи більш ефективне використання часу. В результаті, персоналізація стає ключовою складовою для задоволення потреб сучасних користувачів мобільних Android-додатків.

Обґрунтування важливості персоналізації

Через поширеність мобільних пристроїв на операційній системі Android, існує величезна кількість застосунків зі схожими функціональними призначеннями. Щодня їх кількість лише зростає й новим додаткам все важче конкурувати з існуючими. Тому при розробці Android-додатків вже не достатньо простої функціональності та коректної роботи. Сучасні користувачі очікують, що додатки будуть враховувати їхні індивідуальні потреби та вподобання, надаючи персоналізовані рекомендації або ж функціонал, забезпечуючи приємний та цікавий користувацький досвід [1].

За даними досліджень [1], 89% маркетологів у США виявили, що персоналізовані додатки та веб-сайти призвели до значного збільшення доходу й кількості активних користувачів. Таким чином мобільні додатки, які надають персоналізований контент та функціональність, стали необхідністю для залучення та утримання користувачів.

Методи збору та типи даних користувача

Для персоналізації мобільного Android-додатку і надання користувачам індивідуалізованих рекомендацій і контенту необхідно отримувати персональні дані користувача. Типи та формат

інформації, які може отримати застосунок, міцно пов'язані з методами отримання даних. Враховуючи приватність та безпеку даних користувачів, можна виокремити кілька найдієвіших методів збору та формату даних, що вони надають.

Профіль користувача. Це один з найпопулярніших методів отримання даних, який полягає в можливості створення особистого профіля з додаванням загальної інформації: прізвище та ім'я, електронна адреса, вік, стать, місце проживання, тощо. Збір таких даних допомагає надавати контент, що більше відповідає характеристикам користувача.

Збір даних про поведінку користувача. Суть цього методу полягає у відстеженні взаємодії користувачів з додатком: який контент частіше за все переглядають, які сторінки відвідують, на що натискають, як довго залишаються на сторінці, тощо. Ці дані можуть використовуватися для рекомендацій та аналізу користувацького досвіду.

Збір геолокаційних даних. Якщо користувач надав доступ до отримання поточної геолокації, додаток може отримувати інформацію про поточне місцезнаходження користувача.

Збір інформації зі сторонніх джерел. Android застосунки можуть інтегруватися зі сторонніми сервісами, які надають інформацію про користувачів, такі як соціальні мережі, веб-сервіси або інші додатки.

Збір даних про відгуки та оцінки: Користувачі можуть залишати відгуки і виставляти оцінки контенту або продуктів у додатку. Ці дані можуть допомогти зрозуміти індивідуальні вподобання користувачів і надавати рекомендації відповідно до їхніх оцінок.

Використання куки та схожих технологій: куки файли та інші відомості, які зберігаються на пристрої користувача, можуть використовуватися для відстеження діяльності користувача та надання персоналізованих рекомендацій.

Таким чином, в залежності від формату та функціонального призначення Android-додатку, розробники можуть використовувати різні методи збору або комбінувати одразу кілька з них для подальшої персоналізації.

Способи персоналізації Android-додатків

Персоналізація Android-додатків може бути досягнута різними способами. Ці способи допомагають створити індивідуалізований користувацький досвід і надавати користувачам рекомендації та контент, які найкраще відповідають їхнім потребам і вподобанням. Нижче наведено найефективніші методи персоналізації мобільного додатку.

Персоналізовані функції та фільтри: Додатки можуть надавати користувачам можливість налаштовувати фільтри та параметри для пошуку або фільтрації контенту. Наприклад, додаток фото редактора може дозволити користувачам створювати власні фільтри.

Персоналізований інтерфейс. Додаток може надавати можливість користувачам налаштовувати свій основний інтерфейс, додавати важливі елементи і забирати зайві. Надання користувачам можливості вибирати теми, кольори й розміщення елементів дозволяє створити індивідуалізований зовнішній вигляд додатку.

Рекомендація контенту або інформації на основі історії взаємодії користувача [2]. Аналіз історії переглядів, пошуку, покупок та інших дій користувача в додатку дозволяє створити персоналізовані рекомендації. Це може бути застосовано до великої кількості додатків, таких як магазини, стрімінгові платформи, новинні портали тощо.

Персоналізовані повідомлення або сповіщення. Надсилання сповіщень та повідомлень, які враховують інтереси користувача та діють на основі їхньої активності в додатку.

Динамічний вміст [2]. Оновлення контенту у застосунку в режимі реального часу на основі поведінки користувачів, уподобань або контекстної інформації. Наприклад, додаток для перегляду новин може оновлювати статті, які відображаються на основі історії читання користувача.

Висновки

Ефективність персоналізації мобільних додатків продемонстрована в результатах досліджень компанії Google, що контролює платформу для поширення мобільних застосунків на Android пристрої. За даними цих досліджень [3], 67% користувачів частіше роблять віртуальні покупки в персоналізованих додатках. Оскільки фінансовий дохід визначає ефективність та успіх мобільного застосунку, це доводить необхідність використання персоналізації.

Таким чином, додавання методів збору даних та персоналізації Android-додатку є виправданим з боку ефективності, а також дозволяє значно підвищити конкурентноспроможність застосунку в Play Market.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Diaz Nesamoney. Personalized Digital Advertising: How Data and Technology Are Transforming How We Market. Pearson FT Press, 2017.
- Anasse Bari, Mohamed Chaouchi, Tommy Jung. Predictive Analytics for Dummies. Wiley Publishing Platform, 2016.
- Paul Roetzer. Marketing Personalization: A Practical Guide. CRC Press, 2021.

Пакула Антон Артурович – студент групи 174-23а, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: anton.pakula.2000@gmail.com

Pakula Anton A. – student of group 174-23a, faculty of intellectual information technologies and automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: anton.pakula.2000@gmail.com