

Розробка мобільного додатку SmartBuy

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглядаються ринок мобільних додатків у сфері виробництва продуктів, функції додатку, методи пристосування додатку до сучасного феномену глобалізації..

Ключові слова: мобільний додаток, автоматизація шляху, список покупок, інформаційні технології.

Abstract

Market of mobile applications in production, function of the application, methods of adapting an application to the modern phenomenon of globalization are considered.

Keywords: mobile application, automated way, shopping list, information technologies.

Вступ

При швидкому ритмі сучасного життя кожна людина шукає спосіб чи метод для його полегшення. У повсякденному житті витрачається багато часу на здійснення покупок. Навіть свідомо людина може не зафіксувати момент, коли вона довго зосереджується на якійсь буденній справі. Основною задачею новітніх технологій є вирішення цієї проблеми.

Одною із проблем сьогодення постає економія коштів та часу. Тому є актуальною розробка мобільного додатку, який буде оптимізувати вибір покупки.

Мета дослідження – оптимізація процесу покупки за рахунок створення мобільного додатку.

Об'єктом дослідження є сфера у ІТ-індустрії – розробка мобільних додатків.

Предметом дослідження є технології обробки баз даних, створення алгоритму для оптимізованого маршруту.

Головною задачею є розробка додатку, який працює над заощадженням коштів та автоматизацією маршруту до магазинів.

Результати дослідження

Розроблюваний мобільний додаток пошуку найдешевших супермаркетів за введеним списком товарів для придбання і радіусом пошуку є стартапом ІТ-галузі. Він презентує використання новітніх ІТ-технологій для більш комфортного і спрощеного ведення домогосподарства, а саме придбання товарів з найменшими затратами часу і коштів. Додаток розроблюється на базі операційної системи Android, що забезпечить його мобільність та можливість використовувати незалежно від місця та часу.

Існує декілька аналогів нашої програми. Ми проаналізували їх і визначили їхні переваги та недоліки. Розглянемо деякі приклади аналогів:

1. Edadil [1]

Переваги:

- керування своїм списком покупок;
- можливість відправляти список покупок іншим користувачам;
- наявність слідкування за власними купонами;
- наявні категорії продуктів;

Недоліки:

- інформація про деякі магазини не співпадає дійсності;
- невелика кількість каталогів;
- не відображає короткий, оптимальний шлях;
- лише російські бази магазинів;

2. GoToShop [2]

Переваги:

- наявні українські бази магазинів;
- можливість коментувати продукт і виставляти оцінку;
- наявні категорії продуктів;

Недоліки:

- обмежена кількість користувачів;
- немає карти;
- немає обчислення оптимального маршруту;

3. Yandex market [3]

Переваги:

- простий та зрозумілий інтерфейс;
- наявний каталог;

Недоліки:

- немає пошуку відносно місцерозташування;
- немає можливості коментувати;

Після аналізу конкурентів ми створили критерії для реалізації власного продукту:

- швидкість та зручність;
- інтуїтивно зрозумілий інтерфейс;
- англомовний, україномовний та російськомовний інтерфейс ;
- можливість отримувати зворотній зв'язок;
- обчислення оптимального шляху та наявність карти;
- врахування фізичних та ідеологічних особливостей людей, що користуються додатком;

Виділимо окремо наповнення даного додатку та розглянемо його як сукупність взаємопов'язаних функцій та особливостей.

Головною особливістю є наявність оптимізованого шляху переміщення. Після обрання потрібних товарів алгоритми додатку будують шлях, який включає в себе відвідання всіх магазинів, в яких є обрані товари. Дана функція затребувана як для малих дистанцій, так і для великих. У сучасних мегалополісах та у містах з розвинутою інфраструктурою дана функція буде долати проблему швидкого прийняття рішення. Для представників середнього та малого бізнесу – це можливість знаходження унікальних товарів на великих відстанях. Окремо можна виділити, що для мандрівників дана функція буде справжньою знахідкою, адже вона забезпечує швидке зорієнтування на місцевості.

Наступною функцією можна виділити формування списку покупок. Користувачам додатку надається змога як вводити затребуваний продукт, так і виконувати пошук користуючись каталогами товарів. За дослідженням аналогів, було виявлено, що більшу частину часу користувачі додатку «Edadil» витрачають на осмислення та формування покупки. Користувачі аналізують переваги та недоліки інших продуктів, і, так би мовити, «мріють» про покупку [1]. Тому каталоги товарів для цього є найкращим засобом для вибору продукту.

На даний час, в період науково-технічної революції, особливої уваги надається процесу глобалізації. Даний процес вносить великі зміни у всесвітній економіці та у суспільному виробництві, в цілому [4]. Для того щоб вище згаданий додаток пристосувати до змін та «йти в ногу» зі всім світом, було вирішено врахувати деякі особливості. Отже, якщо націлюватись на міжнародний ринок та деталізовано розроблювати додаток, потрібно врахувати людей з обмеженими можливостями та з певними світовими поглядами і пристосувати для них додаток також.

Для цієї мети додаток надає змогу застосовувати фільтри для покупок. Наразі виділені два фільтри, які з інтеграцією у суспільство, будуть поповнюватись.

Перший з них – це фільтр на покупки з урахуванням раціону харчування при цукровому діабеті. Раціон повністю виключає споживання цукру та усіх продуктів, що містять цукор, а також деяких фруктів.

Другий – фільтр для веганської дієти, яка включає в себе суворий, порівняно з іншими, раціон. Дана дієта виключає із споживання всі продукти тваринного походження, а саме: м'ясо, рибу,

морепродукти, яйця, молоко, желатин, харчові добавки на кшталт барвника кераміну [5]. Течія веганства характеризується особливою ідеологією та кількістю її прибічників з кожним роком збільшується, тому врахування цього феномену забезпечить легше користування додатком.

Однією з особливостей додатку є також продуманий дизайн інтерфейсу. Критерії якості дизайну включають врахування будь-яких користувачів додатку, зокрема людей з дальтонізмом. Підхід у такому дизайні включає використання мінімалізму, використання текстур для елементів, щоб показати контраст, використання контрастних кольорів, використання кольору та графічного символу на окремому елементі одночасно.

Висновки

Зростання кількості людей, що користується сучасними інформаційними технологіями, зумовило збільшення попиту на розробку нових методів для обробки великих баз даних інформації та створення нових технологій для полегшення сучасного життя. Проаналізувавши ринок мобільних додатків в сфері виробництва продуктів, було виявлено перелік їх недоліків. Недоліки було враховано та сформовано оптимальні критерії для створення унікального продукту. Для пристосування вище згаданого додатку до формування сучасного світу, з урахуванням впливу глобалізації на населення, було розроблено методи покращення користування додатком та врахований спеціальний інтерфейс.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Едадил [електронний ресурс] // Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.edadeal.android&hl=ru>
2. Яндекс.Маркет [електронний ресурс] // Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.yandex.market&hl=ru>
3. GoToShop [електронний ресурс] // Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.laitauril.gotoshop>
4. Влияние информационных технологий на деятельность современного общества [електронний ресурс] // Режим доступу: <http://moluch.ru/archive/65/10857/>
5. Веганство [електронний ресурс] // Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE>

Колос Ірина Андріївна, студентка групи ІПі-15б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: kolos.irena@gmail.com

Гошій Ярослав Іванович, студент групи 2Пі-15б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: yaroslav241997@mail.ru

Науковий керівник: **Черноволик Галина Олександрівна**, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: lina2433@gmail.com

Kolos Iryna, student of group 1PI-15b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: kolos.irena@gmail.com

Goshii Yaroslav, student of group 2PI-15b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: yaroslav241997@mail.ru

Supervisor: **Chernovoluk Galina**, Associate Professor of Software Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: lina2433@gmail.com