

УДК 681.3

Лопатинська В. – ст. гр. СП-41

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ТА ДЕСКТОПНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ І УПРАВЛІННЯ ЗАКУПІВЛЕЮ ТОВАРІВ У СУПЕРМАРКЕТАХ**

Науковий керівник: к.т.н., ст. викл. Головатий А. І.

З розвитком інформаційних технологій смартфони допомагають нам в таких простих, на перший погляд, речах, як закупівля товарів в супермаркетах. На ринку мобільного програмного забезпечення для різних платформ існує велика кількість програм – органайзерів, що дозволяють створювати різні тематичні списки, текстові нотатки, списки покупок тощо. Основним недоліком існуючого програмного забезпечення є те, що воно не допомагає оптимізувати час перебування у супермаркеті.

Тому, потреба в розробці програмного забезпечення (ПЗ), яке дасть змогу вирішити цю проблему шляхом зручного групування товарів по категоріях (відділах) для полегшення та скорочення часу ходіння від відділу до відділу є актуальною. Таке ПЗ має забезпечувати:

- автоматичне групування всіх товарів по відділах для зручного переміщення по супермаркету;
- синхронізацію даних про покупки між смартфоном, планшетом та ПК;
- створення кількох списків покупок, прив'язку їх до дат;
- нагадування про день покупки.

Розроблене ПЗ складається з трьох частин:

- мобільний сервіс;
- клієнт для мобільної платформи Windows Phone;
- клієнт для Windows 8 RT.

Мобільний сервіс створюється за допомогою хмарного сервісу Windows Azure Mobile Services, який дозволяє розробляти мобільні сервіси для платформ Windows 8 та Windows Phone. Сервіс дозволяє синхронізувати користувацькі дані, забезпечує аутентифікацію та авторизацію користувачів. Також сервіс містить зручний інтерфейс для прийому посилання push – повідомлень, планувальник завдань.

Інтерфейс програм - клієнтів розробляється з врахування особливостей мови інтерфейсу Windows 8 UI, орієнтованої на типографічне оформлення, що забезпечує візуальне сприйняття інформації без відволікаючих елементів.

Перевага використання Windows Azure Mobile Services у тому, що з його допомогою можливе створення повноцінного сервісу одночасно для кількох мобільних платформ зі спільним використанням однієї бази даних.

Мобільні клієнти для платформ Windows 8 та Windows Phone 8 розробляються на основі паттерну MVVM (Model-View-ViewModel), який забезпечує інкапсуляцію користувацького інтерфейсу та бізнес-логіки програмного забезпечення, що дозволяє легко портувати ПЗ з однієї платформи на іншу.