

УДК 658.012.011.56:681.3.06

І.М. Бармак, Я.І. Кінах – к. т. н., доц.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ
БУДІВНИЦТВА ІЗ АНАЛІЗОМ ЛОКАЛЬНОГО РЕСУРСУ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙНИХ
СИСТЕМ ТИПУ IOS ТА ANDROID**

I.M. Barmak, I.I. Kinakh – Ph.D., Assoc. Prof.

**AUTOMATED SYSTEM FOR BUILDING PLANNING AND
IMPLEMENTATION WITH LOCAL RESOURCE ANALYSIS FOR IOS AND
ANDROID OPERATING SYSTEMS**

Питання обчислення вартості є актуальним на початковій стадії планування будівництва приватного будинку. Зокрема, необхідність у врахуванні різних факторів при підрахунку приблизної орієнтованої ціни реалізації. Одними з ключових категорій витрат проекту є: управління проектуванням та будівництвом, майнові витрати, комісійні збори та податки, витрати на розробку, вартість зносу існуючого об'єкта, фундамент, вартість вікон та дверей, сантехнічні роботи, встановлення електричної проводки, встановлення системи опалення, розробка інтер'єру, будівництво гаража, басейну, тощо[2]. Також, отримання даних здійснюється з використанням застарілих технічних засобів, що не виключає помилку зі сторони людського фактору, або зі сторони обладнання.

Виникає потреба здійснити автоматизацію процесу підрахунку приблизної вартості за допомогою комп'ютерних засобів, а також перенести всі обчислення в автоматичні скрипти. Користувачу буде запропоновано ввести дані про заплановане будівництво, такі як: бюджет, країна, площа земельної ділянки, інформація про розміщення, тип ґрунту, запланована житлова площа, кількість поверхів, тип обладнання, тощо[1]. На основі введених даних, система підготує звіт по кожній категорії витрат обчисливши їх приблизну вартість на основі локального ресурсу. Програма буде корисною і для ведення звітності, коли користувач отримуючи реальні пропозиції чи здійснюючи витрати, буде записувати їх у базу даних. Це дозволить тримати всю інформацію про витрати та вартість проекту протягом усіх стадій будівництва від планування до реалізації з можливістю отримання звітів для порівняння обчисленої приблизної вартості з реальними витратами.

Програмна система буде орієнтована на користувачів мобільних операційних систем типу iOS та Android. Для створення системи буде використано фреймворк React Native, мову програмування JavaScript та фреймворк Meteor. В якості СУБД для даної системи було обрано MongoDB.

Література

1. Скільки коштує побудувати будинок - як розрахувати затрати. [Електронний ресурс] – 09.05.2018 – Режим доступу <http://akvilonpro.ua/ua/statji/stroitelstvo2/skolko-stoit-stroitelstvo-doma.html>
2. Містобудування та територіальне планування: Науково-технічний збірник. Вип.16/ Відп. ред. М.М.Осетрін.- К.: КНУБА, 2003.- 267с.- 6.00