

РОЗРОБКА ДОДАТКУ «РОЗУМНА ШАФА» ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ РОЗУМНОГО БУДИНКУ

**Наталія Копитко, Дмитро Кошельник, Павло Рекун, Тетяна Панасюк,
Сергій Усатюк**, студенти групи 1ПІ-136, Вінницький національний технічний
університет (ВНТУ), Україна
Науковий керівник – **Галина Черноволик**, к.т.н., доцент, ВНТУ, Україна,
Вікторія Войтко, к.т.н., доцент кафедри ПЗ, ВНТУ, Україна

Розумні технології набувають великого поширення в сучасному світі. Система розумного будинку об'єднує всі ресурси житла в одне ціле: всі функції і сфери будинку працюють злагоджено і максимально ефективно[1]. Сьогодні, крім «Розумної шафи», існує велика кількість інших інтелектуалізованих додатків до системи розумного дому[2].

Додаток до інтелектуальної системи розумного будинку – «Розумна шафа» використовує таке унікальне програмне забезпечення як «Weather yourself» та «Color smile». Перший додаток (рис.1) дозволяє достовірно визначити дані про погоду. Програма надсилає запит на сайт openweathermap.org, отримує певні файли формату JSON, дешифрує їх, і після цих дій на екрані з'являється інформація про погодні умови.

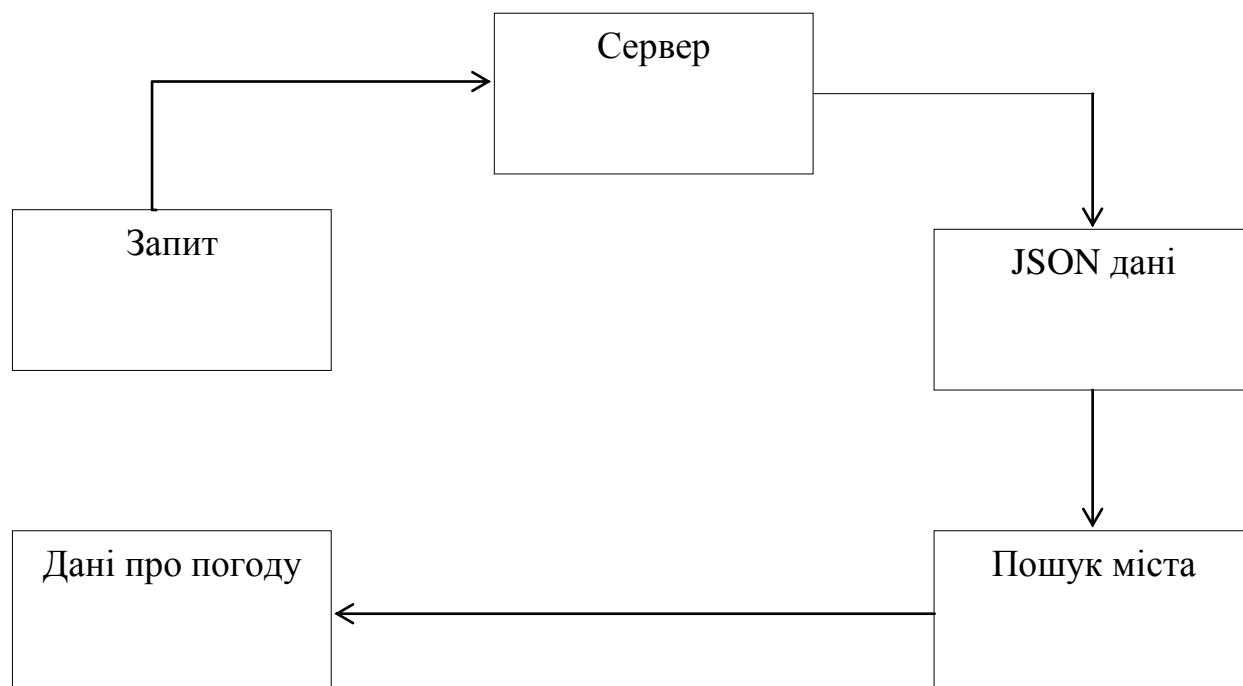


Рис.1. Модель додатку «Weather yourself»

У другому додатку (рис.2) до вибору користувачем пропонується вісім видів настрою, що зображені графічно. Після того, як користувач обирає свій настрій, програма надсилає запит у мережу Інтернет, де отримує дані про трендові кольори та способи їх правильного поєднання. Після дешифрації цієї інформації система зможе обрати потрібний одяг та запропонувати його

користувачеві. Якщо вибраний варіант не влаштовує користувача, програмний додаток дозволить режим автономного вибору вбрання із запам'ятовуванням обраних варіантів за їх характеристиками для формування бази популярних речей.

Додатки «Weather yourself» та «Color smile» є невід'ємними частинами системи «Розумна шафа», що дозволяє автоматично підбирати одяг залежно від погодних умов та настрою користувача. Всі компоненти для створення «Розумної шафи» вже існують: рухомі частини, комп'ютер, смартфон, механічна рука [4], тачскрін, системи розпізнавання голосу[5] та унікальне програмне забезпечення «Weather yourself» та «Color smile». З'єднавши ці компоненти, отримаємо інтелектуальну систему «Розумна шафа».

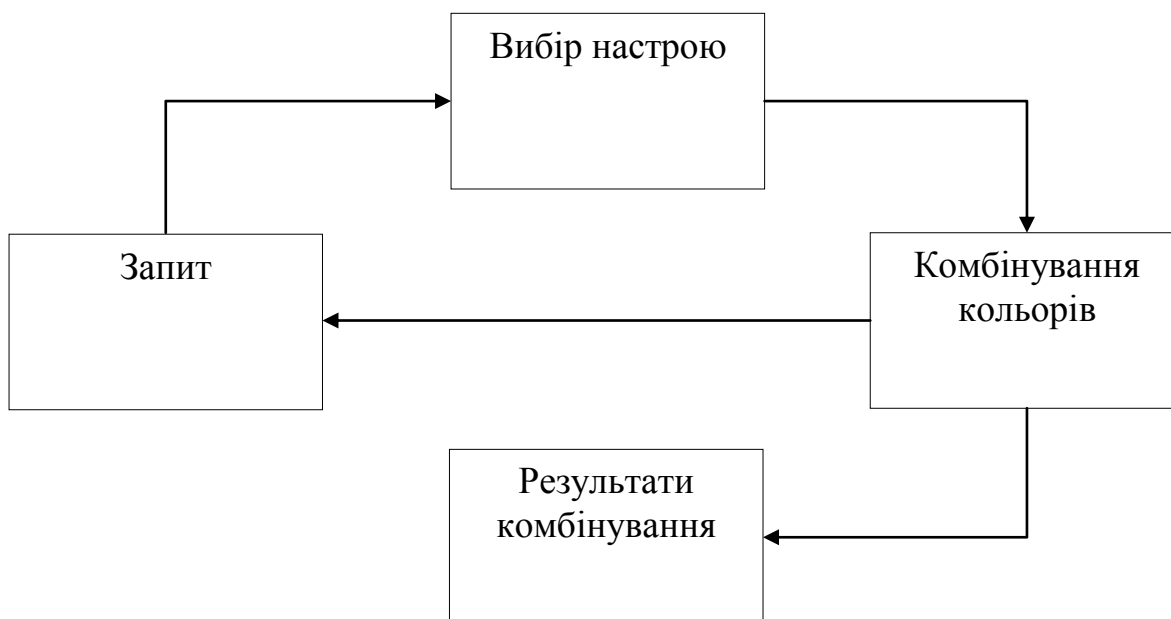


Рис.2. Модель додатку «Color smile»

Отже, використання запропонованих додатків до системи «Розумної шафи» дозволяє забезпечити правильний підбір одягу, зважаючи на погодні умови, створити індивідуальний стиль вбрання для кожного користувача, залежно від його настрою.

Література

1. Умный дом [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.smarthouse.ua/ua/umnyj_dom.html
2. Розумний дім / Сучасні технології електромонтажу [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://sutem.com.ua/7smartbus.php>
3. Введение в Json [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.json.org/json-ru.html>
4. Robotic arm / Wikipedia [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://en.wikipedia.org/wiki/Robotic_arm
5. Speech recognition / Wikipedia [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://en.wikipedia.org/wiki/Speech_recognition