

# РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ПІДБОРУ РЕЦЕПТІВ ЗА ІНГРЕДІЄНТАМИ З МОЖЛИВІСТЮ ПРИДБАННЯ НЕОБХІДНИХ ПРОДУКТІВ

Вінницький національний технічний університет

## **Анотація**

*Проведено аналіз предметної області застосунків для підбору рецептів. Проведено порівняльний аналіз аналогів розроблюваного веб-застосунку, сформовано функціонал застосунку. Побудовано блок-схему алгоритму роботи застосунку.*

**Ключові слова:** веб-застосунок, рецепти, аналіз.

## **Abstract**

*An analysis of the subject area of applications for the selection of recipes was carried out. A comparative analysis of analogues of the developed web application was conducted, and a functional application was created. A block diagram of the application's operation algorithm was built.*

**Keywords:** web application, recipes, analysis.

## **Вступ**

Організація процесу приготування страв хоч і може спершу видатися простим завданням, особливо в домашніх умовах, насправді, це може нести свої незручності та ризики. Інколи трапляються ситуації, коли стає проблематично підібрати страву для приготування, виходячи з наявних інгредієнтів. Також, є інша можлива проблема, яка полягає у відсутності зручного способу придбати необхідні продукти.

Причинами таких проблем можуть бути:

1. Деякі рецепти вимагають специфічних інгредієнтів, які може бути важко знайти в місцевих магазинах. Це особливо стосується екзотичних або регіональних продуктів.
2. Навіть якщо уже заплановано приготувати страву з уже наявних продуктів, виявляється, що ключові інгредієнти можуть бути відсутніми, що змінює плани.
3. Пошук альтернативних інгредієнтів або магазинів, де їх можна придбати, може забирати багато часу і зусиль. Це може бути особливо проблематично для зайнятих людей або тих, хто живе в місцях з обмеженим доступом до різноманітних магазинів.
4. Знаходження замінників для відсутніх інгредієнтів часто вимагає додаткових витрат на нові продукти або компромісні варіанти, що може підвищити витрати на приготування страв.

Метою роботи є створення інноваційної веб-платформи «Mealthy», яка вирішить дві основні проблеми: складний процес пошуку рецептів та спростить процес придбання необхідних продуктів для приготування страв. Це забезпечить користувачам зручність та ефективність у виборі рецептів, враховуючи наявні інгредієнти, вид кухні та вид прийому їжі (сніданок/обід тощо), а також уможливить придбання необхідних продуктів безпосередньо через веб-застосунок.

Об'єктом дослідження є процеси розробки веб-застосунку для підбору рецептів за інгредієнтами з можливістю придбання необхідних продуктів.

Предметом дослідження є методи і засоби реалізації веб-застосунку для підбору рецептів за інгредієнтами з можливістю придбання необхідних продуктів.

Головною задачею є розробка веб-застосунку для підбору рецептів за інгредієнтами з можливістю придбання необхідних продуктів.

## **Розробка веб-застосунку для підбору рецептів за інгредієнтами з можливістю придбання необхідних продуктів**

При визначенні вимог до розроблюваного веб-застосунку для підбору рецептів, було проведено аналіз існуючих аналогів. Це необхідно для кращого розуміння потреб користувачів та виявлення

функціоналу, який ще не реалізовано в цих застосунках.

Cookpad [1] – це мобільний застосунок та веб-сайт, який надає користувачам можливість знаходити, ділитися та зберігати рецепти страв. Він пропонує велику базу даних рецептів, створених користувачами з усього світу, що дозволяє знайти рецепти на будь-який смак та в будь-якому стилі кулінарії. Інтерфейс застосунка Cookpad наведено на рисунку 1.

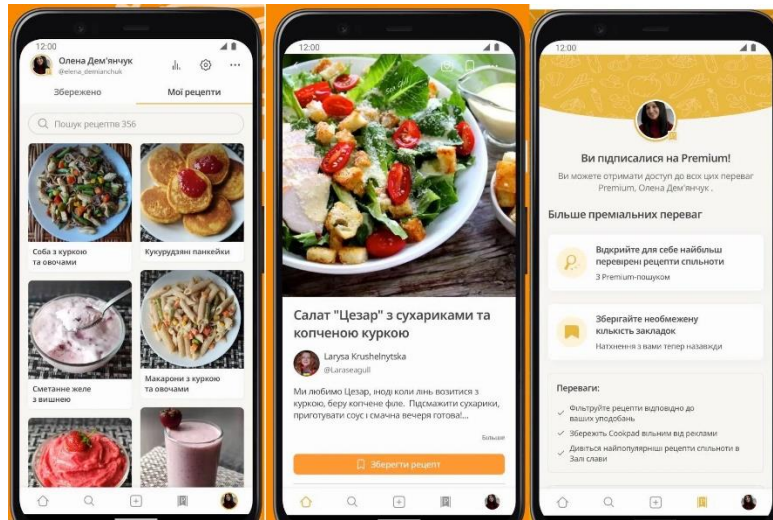


Рисунок 1 – Cookpad

Основні характеристики Cookpad включають:

1. Користувачі можуть шукати рецепти за різними критеріями, такими як інгредієнти, типи страв, кухні, складність приготування та інші.
2. Користувачі можуть зберігати рецепти, які їм подобаються, у власному обліковому записі для подальшого використання.
3. Користувачі можуть ділитися своїми власними рецептами з іншими користувачами спільноти Cookpad.

Yummlly [2] – це онлайн-платформа та мобільний застосунок, який надає користувачам можливість знаходити, зберігати та ділитися рецептами страв. Він відомий своєю великою базою даних рецептів, інтеграцією зі смарт-приладами та іншими корисними функціями.

Головну сторінку веб-сайту Yummlly наведено на рисунку 2.

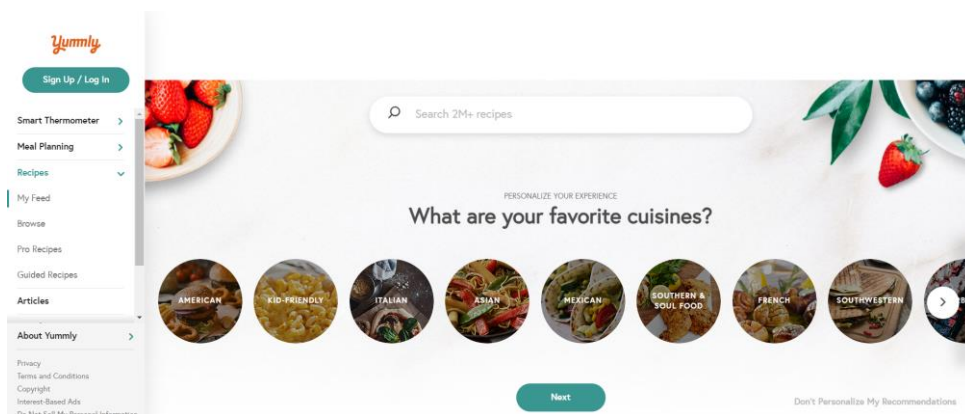


Рисунок 2 – Головна сторінка Yummlly

Основні характеристики Yummlly включають:

1. Yummlly використовує алгоритми рекомендацій для адаптації підбору рецептів під індивідуальні вподобання та потреби користувачів.
2. Користувачі можуть шукати рецепти за різними категоріями, такими як тип страв (сніданок, обід, вечеря), кухні світу, дієтичні обмеження та інші.
3. Користувачі можуть зберігати рецепти у власному обліковому записі на платформі для

подальшого використання.

4. Yummly автоматично генерує список покупок на основі обраних рецептів, що дозволяє користувачам зручно планувати покупки продуктів.

Mealime [3] – це мобільний застосунок, спрямований на полегшення процесу планування та приготування їжі для користувачів. Він пропонує різноманітні рецепти з можливістю персоналізації та генерації списків покупок для зручності користувачів.

Застосунок Mealime продемонстровано на рисунку 3.

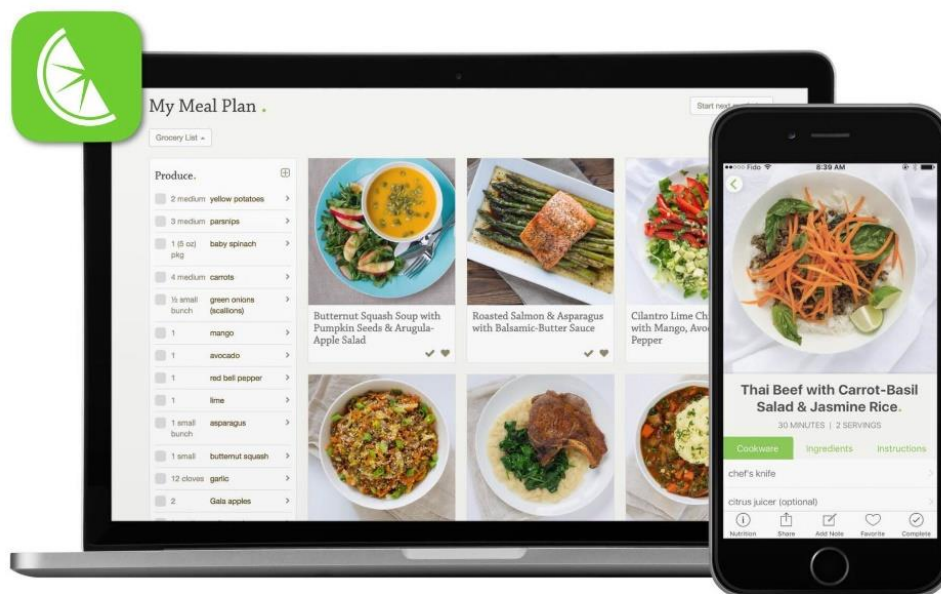


Рисунок 3 – Mealime

Основні характеристики Mealime включають:

1. Користувачі можуть вибирати рецепти на кожен день тижня з великого списку доступних опцій.
2. Додаток враховує індивідуальні дієтичні обмеження та вподобання користувачів, пропонуючи рецепти, які відповідають їхнім потребам.
3. Додаток автоматично генерує списки покупок на основі обраних рецептів, допомагаючи користувачам ефективно планувати покупки продуктів.
4. Кожен рецепт супроводжується детальними інструкціями приготування та фотографіями, що дозволяє користувачам легко готувати страви навіть без великого досвіду в кулінарії.

Для наочної демонстрації відмінностей розглянутих додатків було зведено їх переваги і недоліки у таблицю порівняння (таблиця 1).

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз аналогів

	Cookpad	Yummly	Mealime	Mealthy
Пошук рецептів	1	1	1	1
Збереження улюблених рецептів	1	1	1	1
Детальна інформація про рецепти	1	1	1	1
Список покупок	0	1	1	1
Замовлення продуктів з магазину	0	0	0	1
Сумарний бал	3	4	4	5

Проаналізувавши результати з таблиці 1, можна зробити висновок, що Mealthy має вищий сумарний бал за Cookpad на 40%, за Yummly та Mealime на 20%.

Враховуючи переваги та недоліки додатків-аналогів, було визначено функціонал власного застосунку для підбору рецептів за інгредієнтами з можливістю придбання необхідних продуктів, побудовано загальну блок-схему алгоритму роботи додатку, яка наведена на рисунку 4.

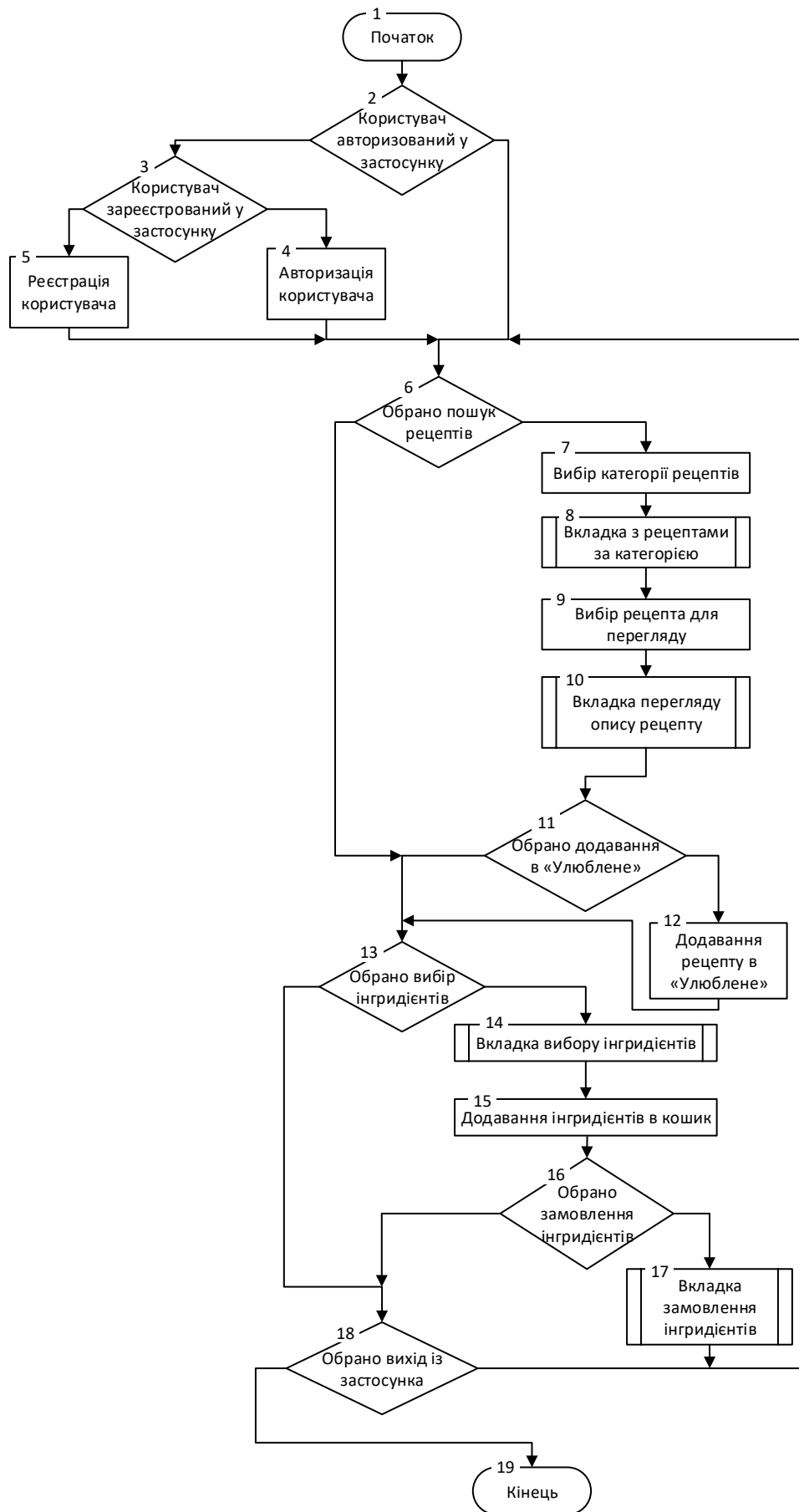


Рисунок 4 – Блок-схема алгоритму роботи застосунку

Функціонал застосунку включає:

1. Пошук рецептів за кухнею, інгредієнтами, назвою, типом їжі (сніданок, полуденок), категорія (веганське, вегітаріанське).
2. Зберегти рецепт в «Улюблене».
3. Опис рецепту, інгредієнти і їх пропорції, відео на ютуб.
4. Вибрати інгредієнти, яких немає, додати в кошик.
5. Замовити продукти з магазину.

### **Висновок**

Таким чином, було проведено порівняльний аналіз із застосунками-аналогами, в результаті якого було продемонстровано інноваційність, актуальність та переваги розробки нового застосунку для підбору рецептів за інгредієнтами з можливістю придбання необхідних продуктів. Застосунок дозволить знаходити рецепти за наявним списком продуктів, купувати потрібні продукти безпосередньо з веб-застосунку, доставляти продукти додому. Запропоновано блок-схему основного алгоритму роботи застосунку.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Cookpad [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://cookpad.com/ua/homepage>
2. Yummly [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.yummly.com/>
3. Mealime [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.mealime.com/>

**Шаповалова Ольга Олександрівна** – студентка групи ЗПІ-20б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail [olga.shapovalova10@gmail.com](mailto:olga.shapovalova10@gmail.com):

**Романюк Оксана Володимирівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [romaniukoksanav@gmail.com](mailto:romaniukoksanav@gmail.com).

**Olha Shapovalova** – student of group ЗPI-20b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Ukraine.

**Oksana Romaniuk** – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [romaniukoksanav@gmail.com](mailto:romaniukoksanav@gmail.com).