Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Едуард ЖАРІКОВ

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 р.

**ДОДАТОК ДЛЯ СКЛАДАННЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО МЕНЮ**

**Технічне завдання**

КПІ.ІТ-7304.045440.01.91

“ПОГОДЖЕНО”

Керівник проєкту:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тетяна ЛІХОУЗОВА

|  |  |
| --- | --- |
| Нормоконтроль: | Виконавець: |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Катерина ЛІЩУК | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ілля БЄКІШЄВ |

Київ – 2022

зміст

1 НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ 3

2 ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ 4

3 ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ 5

4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 6

4.1 Вимоги до функціональних характеристик 6

4.2 Вимоги до надійності 7

4.3 Умови експлуатації 7

4.4 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів 7

4.5 Вимоги до інформаційної та програмної сумісності 7

4.6 Вимоги до маркування та пакування 7

4.7 Вимоги до транспортування та зберігання 7

4.8 Спеціальні вимоги 7

5 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ 8

6 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ 9

7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ 10

# НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Назва розробки: додаток для складання збалансованого меню.

Галузь застосування: харчування людини.

Наведене технічне завдання поширюється на розробку додатку для складання збалансованого меню Smart Recipe Book [SRB], котра використовується для надання можливості швидко та без поглиблених знань складати меню збалансованого харчування та призначена для того щоб людині було комфортніше харчуватись збалансовано.

Важливою можливістю є використання даного алгоритму в майбутньому з допомогою впровадження меню з ресторанів для того щоб можливо було обрати наприклад що в якийсь день з меню користувач хоче не готувати їжу сам, а поїсти в ресторані. Таким чином програма може сформувати меню збалансованого харчування враховуючи блюдо яке користувач з’їсть в ресторані. Також можливо додати функцію передачі списку покупок до служби доставки продуктів. Ще однин варіант використання, це відкриття нового бізнесу який би займався приготуванням страв за рецептами наданими програмою для того щоб надати можливість людям які не можуть або не хочуть самі готувати теж харчуватися збалансовано. Одним з варіантів використання є доповнення до цього алгоритму такої можливості як підрахунок потрібної кількості їжі для певного регіону з врахуванням доступних в регіоні продуктів. Таким чином можливо вияснити чи достатньо даному регіону їжі для збалансованого харчування. Отже можливо зробити такий розрахунок для кожного регіону на Землі з врахуванням можливості транспортування продуктів з одного регіону до іншого. Виходячи з цього можливо розрахувати чи достатньо на Землі продуктів для збалансованого харчування кожної людини на планеті та зробити висновки з даної інформації, можливо потрібно збільшити кількість полів та ферм, або потрібно накопичувати продукти в місцях для схову.

# ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ

Підставою для розробки Smart Recipe Book є завдання на дипломне проєктування, затверджене кафедрою інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

# ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ

Розробка призначена для автоматизації та полегшенню складання меню збалансованого харчування.

Метою розробки є реалізація алгоритму для складання меню збалансованого харчування на ту кількість днів та суму грошей яка потрібна користувачу.

# ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

## Вимоги до функціональних характеристик

### Програмне забезпечення повинно забезпечувати виконання наступних основних функції:

#### Для користувача:

* Реєстрація в додатку
* Додавання поглибленої інформації о користувачі
* Ведення каталогу продуктів
* Ведення каталогу магазинів
* Ведення каталогу цін на продукти
* Ведення каталогу кухонних приладь
* Ведення каталогу блюд
* Ведення каталогу обраного
* Створення меню збалансованого харчування

#### Для адміністратора системи:

* Додавання поглибленої інформації о користувачі
* Ведення каталогу продуктів
* Ведення каталогу магазинів
* Ведення каталогу цін на продукти
* Ведення каталогу кухонних приладь
* Ведення каталогу блюд
* Ведення каталогу обраного

### Розробку виконати на платформі …

## Вимоги до надійності

### Передбачити контроль введення інформації.

### Передбачити захист від некоректних дій користувача.

## Умови експлуатації

### Додаток являє собою демонстративну функцію працездатності алгоритму

## Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

### Програмне забезпечення повинно функціонувати на будь пристрої з можливістю встановлення сучасного браузеру

## Вимоги до інформаційної та програмної сумісності

### Програмне забезпечення повинно працювати під управлінням будь яких операційних систем де можливо встановити сучасний браузер.

## Вимоги до маркування та пакування

Вимоги до маркування та пакування не пред‘являються.

## Вимоги до транспортування та зберігання

Вимоги до транспортування та зберігання не пред'являються.

## Спеціальні вимоги

Згенерувати установчу версію програмного забезпечення.

# ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

## Програмні модулі, котрі розробляються, повинні бути задокументовані, тобто тексти програм повинні містити всі необхідні коментарі.

## Програмне забезпечення повинно мати довідникову систему.

## У склад супроводжувальної документації повинні входити наступні документи:

### Пояснювальна записка не менше ніж на 67 аркушах формату А4 (без додатків 5.3.2 – 5.3.6).

### Технічне завдання.

### Керівництво користувача.

### Опис програми

### Програма та методика тестування

## Графічна частина повинна бути виконана на 2 аркушах формату А3 та 1 аркуші формату А0 котрі включаються у якості додатків до пояснювальної записки:

### Схема структурна варіантів використання.

### Схема структурна класів програмного забезпечення(А0).

### Блок схема алгоритму

# СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Назва етапу | Строк | Звітність |
| 1. | Вивчення літератури за тематикою проекту | 10.03 |  |
| 2. | Розробка технічного завдання | 06.03 | Технічне завдання |
| 3. | Аналіз вимог та уточнення специфікацій | 06.03 | Специфікації програмного забезпечення |
| 4. | Проектування структури програмного забезпечення, проектування компонентів | 30.03 | Схема структурна програмного забезпечення та специфікація компонентів (діаграма класів, схема алгоритму) |
| 5. | Програмна реалізація програмного забезпечення | 01.05 | Тексти програмного забезпечення |
| 6. | Тестування програмного забезпечення | 16.05 | Тести, результати тестування |
| 7. | Розробка матеріалів текстової частини проекту | 01.06 | Пояснювальна записка |
| 8. | Розробка матеріалів графічної частини проекту | 25.05 | Графічний матеріал проекту |
| 9. | Оформлення технічної документації проекту | 01.06 | Технічна документація |

# ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ

Тестування розробленого програмного продукту виконується відповідно до “Програми та методики тестування”.