НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

(повна назва інституту/факультету)

Кафедра інформатики та програмної інженерії

(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Едуард ЖАРІКОВ   
 (підпис) (ім’я прізвище)

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 р.

Дипломний проєкт

на здобуття ступеня бакалавра

за освітньо-професійною програмою «Інженерія програмного забезпечення комп'ютеризованих систем»

спеціальності «121 Інженерія програмного забезпечення»

|  |  |
| --- | --- |
| на тему: | Додаток для складання збалансованого меню |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виконав | студент IV курсу, групи | ІТ-83 |
|  |  | (шифр групи) |
|  | Бєкішєв Ілля Євгенійович | |  |  |
|  | (прізвище, ім’я, по батькові) | |  | (підпис) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Керівник | доцент, к.т.н., доц., Ліхоузова Т. А. |  |  |
|  | (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) |  | (підпис) |
| Консультант з графічної документації | доцент, к.т.н., доц., Ліщук К. І. |  |  |
|  | (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) |  | (підпис) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рецензент | доцент кафедри ІСТ, к.т.н., доц., Ткач М. М. |  |  |
|  | (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) |  | (підпис) |

Засвідчую, що у цій дипломній роботі немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

Київ –2022

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення

Освітньо-професійна програма – Інженерія програмного забезпечення комп'ютеризованих систем

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Едуард ЖАРІКОВ   
 (підпис) (ім’я прізвище)

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 р.

**ЗАВДАННЯ**

**на дипломний проєкт студенту**

|  |
| --- |
| Бєкішєв Ілля Євгенійович |

(прізвище, ім’я, по батькові)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Тема проєкту | Додаток для складання збалансованого меню |
| керівник проєкту | Ліхоузова Тетяна Анатоліївна, к.т.н., доцент |
|  | (прізвище, ім’я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання) |

затверджені наказом по університету від «10» червня 2022 р. №1033-с

2. Термін подання студентом проєкту « 19 » червня 2022 року

3. Вихідні дані до проєкту: технічне завдання

4. Зміст пояснювальної записки

1) Загальні положення: основні визначення та терміни, опис предметного середовища, огляд ринку програмних продуктів, постановка задачі.

2) Інформаційне забезпечення: вхідні дані, вихідні дані, опис структури бази даних.

3) Математичне забезпечення: змістовна та математична постановки задачі, обґрунтування та опис методу розв’язання.

4) Програмне та технічне забезпечення: засоби розробки, вимоги до технічного забезпечення, архітектура програмного забезпечення, побудова звітів.

5) Технологічний розділ: керівництво користувача, методика випробувань програмного продукту.

5. Консультанти розділів проєкту

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада  консультанта | Підпис, дата | |
| завдання  видав | завдання прийняв |
|  |  |  |  |

6. Дата видачі завдання «10» березня 2022 року

Календарний план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва етапів виконання  дипломного проєкту | Термін виконання  етапів проєкту | Примітка |
| 1 | Вивчення рекомендованої літератури | 10.03.2022 |  |
| 2 | Аналіз існуючих методів розв’язання задачі | 06.03.2022 |  |
| 3 | Постановка та формалізація задачі | 30.03.2022 |  |
| 4 | Розробка інформаційного забезпечення | 01.04.2022 |  |
| 5 | Алгоритмізація задачі | 13.04.2022 |  |
| 6 | Обґрунтування вибору використаних технічних засобів | 25.04.2022 |  |
| 7 | Розробка програмного забезпечення | 01.05.2022 |  |
| 8 | Налагодження програми | 16.05.2022 |  |
| 9 | Виконання графічних документів | 25.05.2022 |  |
| 10 | Оформлення пояснювальної записки | 01.06.2022 |  |
| 11 | Подання ДП на попередній захист | 06.06.2022 |  |
| 12 | Подання ДП рецензенту | 12.06.2022 |  |
| 13 | Подання ДП на основний захист | 19.06.2022 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент |  |  | Ілля БЄКІШЄВ |
|  | (підпис) |  | (ініціали, прізвище) |
| Керівник |  |  | Тетяна ЛІХОУЗОВА |
|  | (підпис) |  | (ініціали, прізвище) |

Анотація

Пояснювальна записка дипломного проєкту складається з чотирьох розділів, містить 23 таблиці, 13 рисунків та 8 джерел – загалом 67 сторінки.

Дипломний проєкт присвячений розробці алгоритму для складання меню збалансованого харчування на ту кількість днів і суму грошей яка потрібна користувачу та його реалізації

Мета надати можливість пересічному користувачу самостійно складати меню для збалансованого харчування.

Об'єкт дослідження: програмне забезпечення для створення меню.

Предмет дослідження: методи та алгоритми формування меню.

У розділі «аналіз вимог до програмного забезпечення» розглянуто опис та аналіз предметної області, аналіз успішних ІТ-проектів, аналіз вимог до програмного забезпечення та постановка задачі з висновками до розділу.

Розділ «моделювання та конструювання програмного забезпечення» присвячений моделюванню та аналізу програмного забезпечення, архітектурі програмного забезпечення, структурі даних та ресурсів програми та аналізу безпеки даних з висновками до розділу.

Наступний розділ «аналіз якості та тестування програмного забезпечення» в ньому розглянуто процес тестування та аналіз якості програмного забезпечення та висновки до розділу.

Останній розділ «впровадження та супроводження програмного забезпечення» розкриває такі теми як розгортання програмного забезпечення, робота за програмним забезпеченням, та висновки до розділу

КЛЮЧОВІ СЛОВА: WEB ДОДАТОК, АЛГОРИТМ, ХАРЧУВАННЯ, ЗБАЛАНСОВАНЕ МЕНЮ, БАЗА ДАНИХ.

ABSTRACT

The explanatory note of the diploma project consists of four sections, contains 17 tables, 14 figures and 14 sources – in total 63 pages.

The purpose of the diploma project is …

KEYWORDS: MOBILE APP, WEARABLE DEVICES, ANDROID, ANDROID STUDIO, GOOGLE FIREBASE, DATABASE, STATISTICS.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Формат | Позначення | Найменування | Кількість листів | Примітка |
| 1 | А4 |  | Завдання на дипломний проєкт | 2 |  |
| 2 | А4 | КПІ.ІТ-7304.045440.01.91 | Технічне завдання | 10 |  |
| 3 | А4 | КПІ.ІТ-7304.045440.02.81 | Пояснювальна записка | 67 |  |
| 4 | А4 | КПІ.ІТ-7304.045440.03.13 | Опис програми | 14 |  |
| 5 | А4 | КПІ.ІТ-7304.045440.04.51 | Програма та методика тестування | 14 |  |
| 6 | А4 | КПІ.ІТ-7304.045440.05.34 | Керівництво користувача | 13 |  |
| 7 | A3 | КПІ.ІТ-7304.045440.01.99 | Схема структурна варіантів використань | 1 |  |
| 8 | A3 | КПІ.ІТ-7304.045440.01.99 | Блок-схема алгоритму | 1 |  |
| 9 | A0 | КПІ.ІТ-7304.045440.01.99 | Схема структурна класів програмного забезпечення | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |