

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Національний Технічний Університет України

«Київський Політехнічний Інститут»

Навчально-науковий комплекс

«Інститут прикладного системного аналізу»

Кафедра системного проектування

**«ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»**

Лабораторна робота № 2  
Скласти опис передпроектної документації (Software Requirement Specifications).

Виконав:  
студент 4 курсу,

Група ДА-62

Данилюк Василь Миколайович

м. Київ

2019

**Мета роботи:** вивчити основні етапи створення передпроектної документації (SRS).

**Задача**: використати приклад SRS для створення передпроектної документації згідно індивідуальної темі для виконання лабораторних робіт.

**Завдання:**

1. Вивчити вимоги до передпроектної документації.

2. Скласти опис передпроектної документації для об'єкта проектування.

3. Скласти 5-7 приймальних тестів для ПО об'єкта проектування.

4. Оформити технічне завдання згідно опис передпроектної документації

(використовувати рекомендації IEEE 830).

**Зміст звіту:**

1. Мета роботи.

2. Завдання роботи.

3. Оформлення результатів роботи.

4. Перевірити цілістність .

5. Висновки.

**Requirements Specification**

for

Daily calorie counter

|  |  |
| --- | --- |
| **Project Acronym:** | DCC |
| **Project Title:** | personal calorie counting application |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**D4.1 Mobility Pilot Application and its SDK components**

**–**

**Pilot App SRS**

Revision: draft 1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Authors:

Danilyuk Vasyl (Da - 62)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Project co-funded by the European Commission within the ICT Policy Support Programme** | | |
| Dissemination Level | | |
| P | Public | X |
| C | Confidential, only for members of the consortium and the Commission Services |  |

**1 Introduction**

**1.1 Purpose**

Даний документ описує вимоги до програмного забезпечення для мобільного додатку, який далі називається “daily calorie counter” (DCC). В рамках цієї програми буде створенно інтерфейс користувача мобільного додатку інформаційної системи, pозроблено основний функціонал мобільного додатку, проведенне відповідне тестування системи.

**1.2 Document Conventions**

DCC - (“daily calorie counter”) - коротка форма назви додатку.

**1.3 Project Scope**

DCC – додаток який надає можливість відслідковувати кількість спожитої їжі та бачити кількість спожитих поживних речовин/калорій на добу.

Програма зорієнтованна на некомерційне використання користувачами всіх вікових категорій для введення свого щоденника калорій.

**1.4 References**

IEEE. IEEE Std 830-1998 IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications. IEEE Computer Society, 1998.

[POP - Prototyping on Paper.](https://apps.apple.com/us/app/pop-prototyping-on-paper/id555647796) - безкоштовний додаток для стоворення макету.

**1.5 Integrity check**

Документ має структуру, узгоджену за стандартом IEEE 830-1998.

Наступний розділ, System Description, цього документа написаний в першу чергу для розробників і описує в технічному плані деталі функціональності продукту.

Третій розділ, Functional Requirements, даного документа висвітлює функціональні можливості продукту. Він описує неформальні вимоги і використовується для встановлення контексту для специфікації технічних вимог в описаних в попередньому розділі.

Обидві частини документа описують систему у повному обсязі.

**2 System Description**

На основі розуміння потреб користувачів у межах групи ДА - 62, розробленна концепція системи DCC. Ця система повинна запамятовувати коли та що споживав користувач, нагадувати про сніданок/обід/вечерю, нагадування про внесення данних у программу

**2.1 Problem description**

Принцип схуднення дуже простий: їсти треба менше, ніж організм встигає переробити, щоб він почав використовувати для енергії запаси жир. Здавалося б, чого простіше - сидиш тиждень на жорсткій дієті, худнеш і потім знову дозволяєш собі вільності в плані їжі. Однак такий принцип дає короткочасний ефект, всі втрачені кілограми повертаються дуже швидко. Більш оптимальним способом схуднення є підрахунок калорій.

**2.2 Our solution**

Програмний продукт прийматиме назву продукту та кількість(грам) яка була спожита. З бази данних буде проводитись обрахунок спожитого продутку та на виході користувач отримає інформацю про спожиті б/ж/в та калоріїї за конкретний час та підсумок за день

**2.3 System Modules**

Цей проект містить наступні програмні модулі:

* 1. Active   
     Модуль приймає данні від користувача: nameProduct, weight.
  2. List   
     Модуль, який зберігає інформацію від користувача про cпожиті продукти.

**2.4 Data Flow Diagram (DFD)**

Data Flow Diagram є графічним інструментом, який використовується для опису та аналізу руху даних через систему. DFD використовуються для відображення суттєвої характеристики як існуючої реальної системи, так і майбутньої фізичної реалізації системи. DFD - це графічна техніка, яка зображує інформаційний потік та перетворення, які застосовуються під час переміщення даних від входу до виходу.

*2.3.1 Level-0 DFD Shows outline of the System Models*

DCC

Message

USER

list

*2.3.2 Level-1 DFD*

Схема існуючих модулів та їх взаємовзв’язок з додатком

DCC

read/delete /modifier

USER

**2.5 Application design**

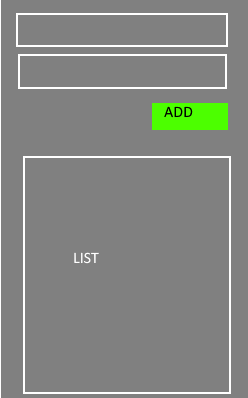
макет сторінки для реєстрації авторизації

Reg – створює обліковий запис

Auth – авторизація користувача у додатку(якщо користувач зареєстрований)

**Add – додає продукт до списку( LIST)**

**List – відображає вживані вже сьогодні продукти**

****

**2.5 Requirements for Application design**

Вимоги до пунктів меню головної сторінки:

Кнопка “Reg”: прямокутна форма сірий колір; шрифт default.

Кнопка “Auth”: прямокутна форма сірий колір; шрифт default

Кнопка “Add”: прямокутна форма сірий колір; шрифт default.

Вимоги до пунктів створення нового запису:

Input field “email”: стилі default; довжина на весь екран, ширина default.

Input field “password”: стилі default; довжина на весь екран, ширина default.

Input field “nameProduct”: стилі default; довжина на весь екран, ширина default.

Input field “Weight”: стилі default; довжина на весь екран, ширина default.

**3 Functional Requirements**

**3.1 API**

**3.1.1 Post intelligence item**

Інтерфейс користувача, що реалізований у вигляді android-додатку, має містити наступні функціональні елементи:

необхідні дані: назва продуктів та їх характеристики

**3.2 The personal mini-library “The burden of human passions”**

3.2.1 Create / Read / Update / Delete

маніпуляції з каталогом використовуючи відповідний функціонал, такий як кнопки для відправки даних в каталог з поля вводу інформації, видалення або оновлення існуючих записів.

3.2.2 Restriction

Обмеження роботи програмного продукту можуть бути зумовлені якістю роботи веб-серверу, на якому завантажений код програми (час відгуку, стійкість та стабільність роботи).

**4 Security Requirements**

Система безпеки додатку “DCC” відповідають мінімальним вимогам ринку безпеки. Основі заходи направленні на зберігання даних в базі даних.

**5 Acceptance tests**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Test | Expected results |
| 1 | Користувач ввів число в поле nameProduct | виведення помилки, користувач вводить данні знову |
| 2 | Користувач ввів слово/букву в поле weight | виведення помилки, користувач вводить данні знову |
| 3 | Користувач ввів вже зареєстрований emil | виведення помилки, користувач вводить данні знову |
| 4 | Користувач ввів неправильний emai/password | виведення помилки, користувач вводить данні знову |
|  |  |  |

**6 Conclusions**

В ході даної лабораторної роботи було розглянуто вимоги до передпроектної документації, складено опис передпроектної документації для нашої інформаційної системи згідно с рекомендаціями IEEE 830 та написанні приймальні тести.