

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,
Групи ДА-61
Воловик Іван
Варіант 4

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

Задача: використати приклад SRS для створення передпроектної документації згідно індивідуальної теми 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 цілісність .
5. Висновки.

Requirements Specification

for

Gesture recognition computer control

Project Acronym:	GCC
Project Title:	Gesture recognition computer control

D4.1 Mobility Pilot Application and its SDK components

—

Pilot App SRS

Revision: draft 1

Authors:

Ivan Volovyk (Da - 61)

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 “Gesture recognition computer control” (GCC). В рамках цієї програми буде створено інтерфейс користувача мобільного додатку інформаційної системи, розроблено основний функціонал мобільного додатку, проведено відповідне тестування системи.

1.2 Document Conventions

GCC - (“Gesture recognition computer control”) - коротка форма назви додатку.

1.3 Project Scope

GCC слід розуміти як додаток, який надає можливості створення, редагування команд та призначення їм відповідних жестових еквівалентів.

Програма зорієнтована на некомерційне використання на персональних комп'ютерах.

1.4 References

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

1.5 Glossary

Term	Definition
User	Computer user
Gesture	Determined movement of the hand
Shortcuts	A combination of keystrokes that provides easier access to a command or operation

1.6 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 - 61, розроблена концепція системи GCC.

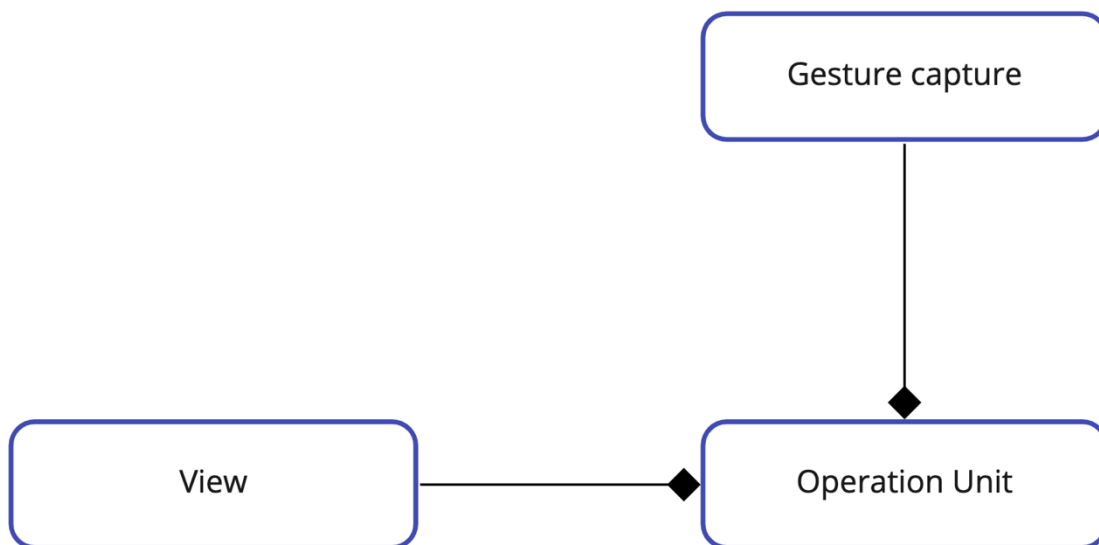
2.1 Problem description

Для людей, які часто працюють з комп'ютером, іноді виникає потреба керувати ним знаходячись на відстані 1-2 метрів від самого пристрою. Або в умовах, у яких руки користувача бувають зайняті або брудні, що унеможлиблює прямий контакт з пристроєм.

2.2 Our solution

Програмний продукт буде розпізнавати чіткий набір жестів за допомогою веб камери, а також давати змогу зв'язувати ці жести з наявним у певному додатку набором гарячих клавіш, що дасть змогу керувати комп'ютером з відстані.

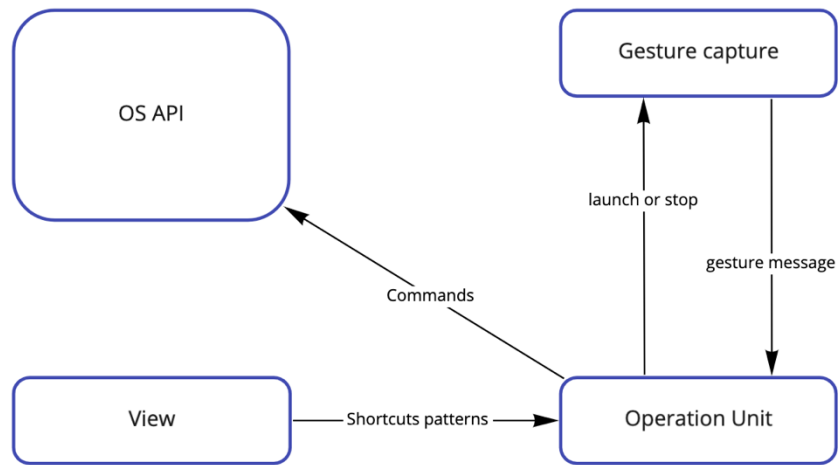
2.3 System Modules



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



2.5 Application design



Рис 1. Іконка у верхньому меню яка з’являється при запуску програми

3 Functional Requirements

- маніпуляції з комп’ютером за допомогою попередньо закодованого набору жестів та відповідних функцій.

4 Security Requirements

Система безпеки додатку “GCC” відповідають мінімальним вимогам ринку безпеки. Основі заходи направленні на зберігання даних локально.

5 Acceptance tests

№	Test	Expected results
1	Свайп рукою ліворуч/праворуч	Перемикання між вкладками ліворуч/праворуч
2	Жест “Pinch and stryetch” за допомогою великого та вказівного пальця.	Зменшення або збільшення звуку на комп’ютері.
3	Свайп вказівним пальцем вниз або вверх у браузері.	Прокручування сторінки вниз або вверх.
4	Знак стоп рукою у напрямку камери.	Пауза відео.
5	Стискання кулака з зап’ястям у напрямку до камери.	Продовження відео.
6	Свайп вказівним пальцем у боки.	Промотування відео.

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.