

PROJECT PLANNING

Progetto: Applicazione Calcolatrice Scientifica Programmabile con supporto per numeri complessi.

1. Requirement Analysis

Obiettivo: Conoscere, comprendere e documentare i requisiti necessari per lo sviluppo di una calcolatrice scientifica programmabile che supporta operazioni con i numeri complessi.

Tasks list:

- a) Pianificare, condurre e analizzare delle interviste o sondaggi per raccogliere aspettative ed esigenze sul prodotto finale.
- b) Identificare ed analizzare i requisiti funzionali e non funzionali.
- c) Definire i casi d'uso e gli scenari per l'applicazione creando dei diagrammi di casi d'uso .

Output: Documento di specifica dei requisiti

2. Design

Obiettivo: Sviluppare un progetto dettagliato per l'applicazione definendo la struttura del software.

Task list:

- d) Progettazione e descrizione dell'architettura dell'applicazione
- e) Progettazione dell'interfaccia utente per la calcolatrice
- f) Progettazione delle funzioni e degli algoritmi per le operazioni della calcolatrice di base con l'aggiunta dei numeri complessi.
- g) Progettazione dell'archiviazione dei dati per le funzioni e le variabili definite dall'utente
- h) Progettazione dell'interfaccia di programmazione per consentire all'utente di definire delle funzioni personalizzate

Output: Diagrammi dell'architettura del sistema, grafica dell'interfaccia utente, descrizione e specifiche degli algoritmi da implementare.

3. Implementation

Obiettivo: Implementare il progetto realizzato passando da una struttura software, descrizioni di specifiche e progettazione ad un programma funzionante.

Task list:

- i) Sviluppare le funzionalità della calcolatrice progettata.
- j) Implementare algoritmi per le operazioni matematiche di base della calcolatrice con aggiunta dei numeri complessi
- k) Creare un'efficiente ed intuitiva interfaccia utente basata sul design descritto in precedenza.

Output: Applicazione eseguibile e funzionante.

4. Integration and testing

Obiettivo: Garantire attraverso dei processi di test che le funzioni, gli algoritmi e i componenti descritti funzionino senza inceppi o blocchi e rispettino i requisiti specificati.

Task list:

- l) Condurre test unitari sui singoli componenti.
- m) Condurre test di integrazione per verificare le interazioni tra diversi moduli implementati all'interno dell'applicazione
- n) Condurre test dell'intero sistema per convalidare la complessiva funzionalità dell'applicazione.
- o) Identificare e correggere i relativi errori, problemi o bug notati durante i test.

Output: Applicazione eseguibile e funzionante, testata e priva di errori.

5. Release and Maintenance

Obiettivo: Prepararsi al rilascio e alla pubblicazione dell'applicazione sviluppata, stabilendo anche un piano di manutenzione e revisione periodico e continuo.

Task list:

- p) Creare una documentazione di istruzioni per l'utente associata a delle risorse di aiuto.
- q) Pianificare ed effettuare il rilascio dell'applicazione
- r) Stabilire un sistema di supporto per l'utente attraverso il quale possa fornire dei feedback.

- s) Monitorare e risolvere eventuali errori o problemi post rilascio non identificati in fase di test.
- t) Pianificare futuri aggiornamenti e attività di manutenzione periodica

Output: Applicazione funzionante e rilasciata, Documentazione per l'utente e Piano di manutenzione.

Team di sviluppo:

Francesco Pio Colacino (Team Leader)

Giacomo Gravina

Gabriel Sánchez Muñoz

Jaime Corzo Galdó