**DOCUMENTO DEI REQUISITI**

*Sviluppo progetto PLC - GIOSTRE*

Versione 1.0 – 24 novembre 2022

*Autori: Simone Cecilia, Alessio Mian*

**INDICE**

**1 Introduzione**

1.1 Scopo del documento dei requisiti

1.2 Scopo del prodotto da realizzare

1.3 Riassunto del documento

**2 Descrizione Generale**

2.1 prospettive sul prodotto

2.2 caratteristiche degli utenti

2.3 vincoli generali

**3 Requisiti Specifici**

3.1 Requisiti funzionali

3.2 Requisiti non funzionali

3.3 Requisiti di Dominio

1.INTRODUZIONE

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO DEI REQUISITI

Lo scopo del documento dei requisiti consiste nello spiegare in modo dettagliato e preciso lo sviluppo del progetto in questione, fornendo una descrizione completa del prodotto, compresi i requisiti funzionali e non funzionali, le caratteristiche ed i suoi punti focali.

1.2 SCOPO DEL PRODOTTO DA REALIZZARE

Sviluppare un programma che simula la giostra della nave pirata volante.

1.3 RIASSUNTO DEL DOCUMENTO

Il documento spiega come è strutturato il software “Nave pirata volante” parlando dei requisiti funzionali, non funzionali e di dominio, ma anche parla dei vincoli che il progetto deve avere, spiega a chi sarà indirizzato questo software e infine espone i futuri aggiornamenti e modifiche che si vuole fare al software.

2.DESCRIZIONE GENERALE

2.1 PROSPETTIVE SUL PRODOTTO

Il software verrà realizzato in modo tale da essere utilizzato offline, da tutti gli autori coinvolti. Inoltre, il software verrà distribuito agli utenti interessati tramite un file zip.

2.2 CARATTERISTICHE DEGLI UTENTI

Gli stakeholder che interagiranno con il progetto sono i membri del gruppo e gli utenti che interagiranno con il software.

2.3 VINCOLI GENERALI

Il progetto è vincolato dall’uso di quattro led, tre pulsanti, tre interruttori ed un selettore. Di questi, saranno usati tre led, due pulsanti, un interruttore ed il selettore.

3.REQUISITI SPECIFICI

3.1 REQUISITI FUNZIONALI

--------------

3.2 REQUISITI NON FUNZIONALI

I requisiti non funzionali sono: l’utilizzo del linguaggio di programmazione a blocchi, implementato sul software -----.

3.3 REQUISITI DI DOMINIO

Il software “Nave pirata volante” è sviluppato per essere compatibile solo da computer.

3.4 FUNZIONAMENTO

Il progetto della giostra “nave pirata volante” prevederà di quattro led, due pulsanti, un interruttore ed il selettore. Riguardo i led, uno verrà impegnato per il controllo del surriscaldamento della giostra, un altro per segnalare possibili malfunzionamenti (guasti o problemi fisici) dei componenti della giostra, un altro ancora per il controllo del peso, affinché il peso massimo supportato dalla giostra non venga superato.

I pulsanti utilizzati, invece, saranno due; uno per l’uso dell’accensione e dello spegnimento delle casse per la musica mentre l’altro per emergenze, dunque un pulsante di spegnimento forzato della giostra.

L’interruttore utilizzato sarà impegnato per l’accensione, dunque per accendere e/o spegnere la giostra

Infine, il selettore a tre stati verrà impegnato per la regolazione della velocità (lento, medio normale, veloce)