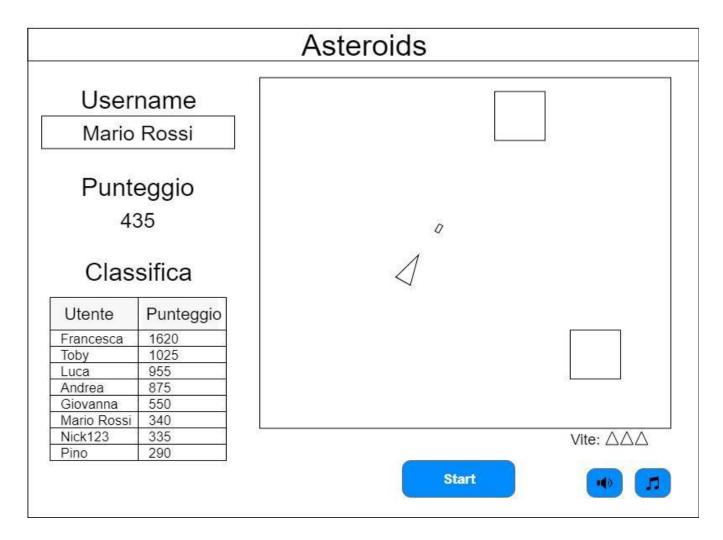
# **Asteroids**

## Documento di Analisi

L'applicazione è un gioco in cui il giocatore deve guidare una navicella spaziale in un campo di asteroidi. Lo scopo del gioco è quello di colpire gli asteroidi senza entrare in collisione con essi.

Ogni asteroide distrutto aumenta il punteggio del giocatore.

## Vista statica



### Vista Dinamica

- 1. L'utente inserisce il proprio nome nel campo di testo "username"
- 2. l'utente preme il tasto start e il gioco si avvia
- 3. IF l'utente preme il tasto barra spaziatrice
  - a. Viene lanciato un missile con la stessa direzione della navicella
  - b. IF il missile colpisce un asteroide
    - i. Il punteggio viene incrementato
    - ii. L'asteroide e il missile vengono distrutti
  - c. ELSE
    - i. Il missile viene distrutto dopo un po' di tempo
- 4. IF l'utente preme il tasto freccia destra o il tasto freccia sinistra
  - a. La navicella ruota la sua direzione
- 5. IF l'utente preme il tasto freccia su
  - a. La navicella si muove nella sua direzione con velocità costante
- 6. IF l'utente rilascia il tasto freccia su
  - a. La navicella si ferma
- 7. IF la navicella tocca un asteroide
  - a. La navicella viene distrutta
  - b. IF l'utente ha solo una vita
    - i. Il gioco si ferma
    - ii. Il punteggio viene salvato nella classifica
    - iii. Appare la scritta GAME OVER
  - c. ELSE
    - i. Viene decrementato il numero di vite
    - ii. La navicella viene ricreata
- 8. IF l'utente preme il tasto Invio
  - a. IF il gioco è attivo
    - i. Il gioco si ferma
  - b. ELSE
    - i. Il gioco riparte

### File di configurazione locale in XML

All' avvio il sistema legge dal file i seguenti dati:

- Font, dimensione e colore della finestra
- Numero di righe da mostrare in classifica
- Numero degli ultimi giorni in cui hanno giocato gli utenti della classifica
- Indirizzo IP del Client, indirizzo IP e porta del server di log
- User e password per accedere al DBMS
- Path del file di cache locale

### Cache locale

Il sistema alla chiusura salva su file binario l'username, il punteggio attuale, il numero di vite rimaste, la posizione e la direzione della navicella, di tutti gli asteroidi e missili presenti nell'area di gioco.

All'avvio del sistema carica gli stessi dati dal file binario.

### **Archivio**

Il sistema archivia i seguenti dati:

- Username, punteggio e data di ogni partita

## File di log remoto in XML

Il sistema invia una riga di log ad ogni evento di seguito

- Avvio dell'applicazione ("AVVIO")
- Pressione del tasto barra spaziatrice ("SPACE")
- Pressione del tasto Freccia su ("UP")
- Pressione del tasto Freccia destra ("RIGHT")
- Pressione del tasto Freccia sinistra("LEFT")
- Pressione del pulsante Start ("START")
- Pressione del tasto Invio ("ENTER")
- Termine dell'applicazione ("TERMINE")

La riga di log contiene: nome dell'applicazione, indirizzo IP del client, data e ora correnti, l'etichetta associata all'evento