

# Space Invaders

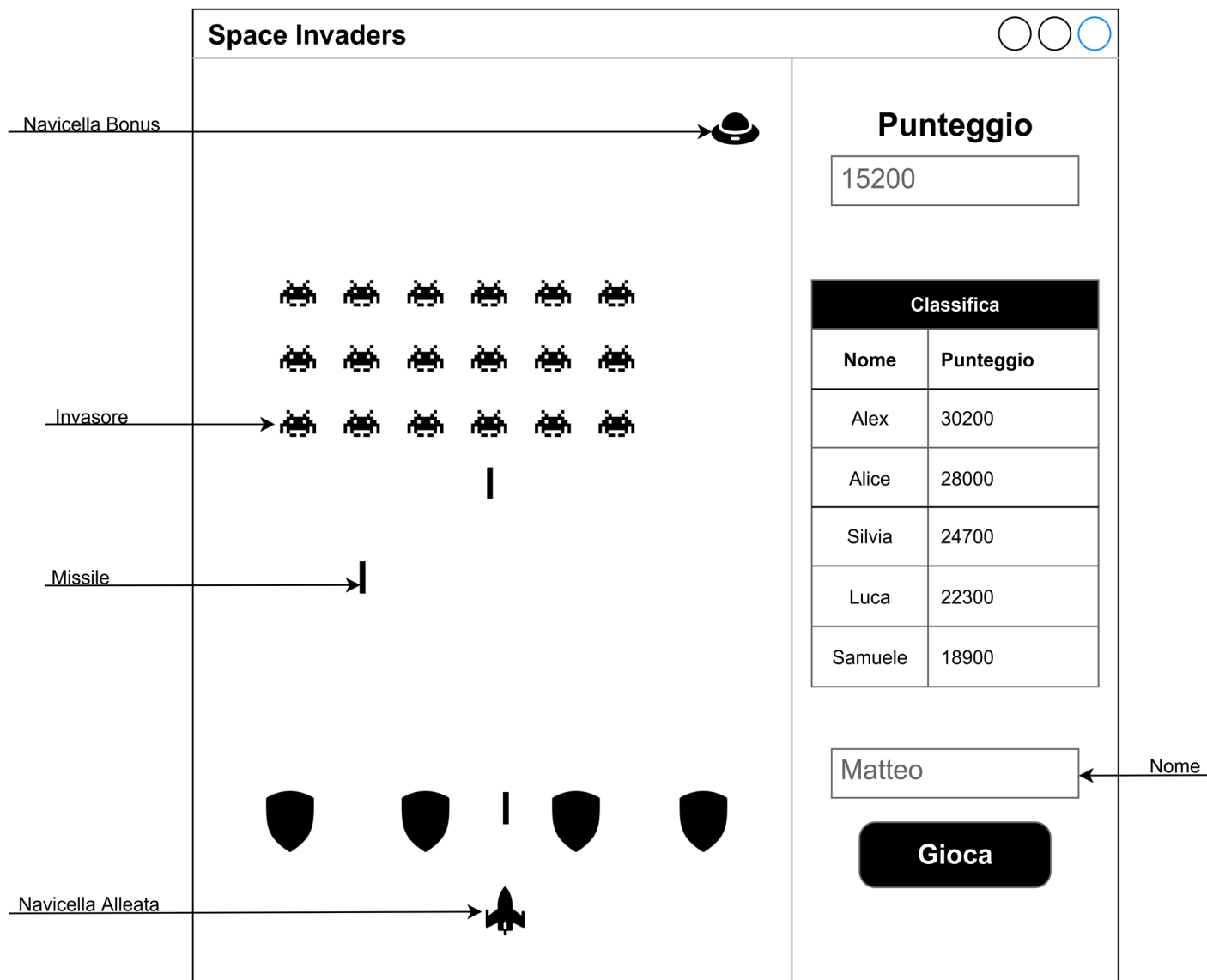
INGEGNERIA INFORMATICA  
GIORGI MATTEO



## **Indice**

1. Vista statica dell'interfaccia
2. Casi d'uso
3. File di configurazione locale in XML
4. Cache locale degli input
5. Archivio
6. File di log remoto in XML

## 1. Vista Statica dell'interfaccia



## 2. Casi d'uso

- Il giocatore inserisce il suo nome e preme il pulsante Gioca
  - Il Sistema fa comparire la navicella alleata in basso alla finestra di gioco ed insieme ad essa gli scudi di protezione
  - Il Sistema fa avanzare gli invasori a partire dall'alto verso la navicella alleata
  - Il Sistema farà comparire di tanto in tanto una navicella bonus se questa non andrà a collidere con gli invasori
- IF** Il giocatore preme le frecce direzionali (destra e sinistra)
  - La navicella alleata si muove in tali direzioni
- IF** Il giocatore preme la barra spaziatrice
  - Viene sparato un missile dalla navicella alleata

4. **FOR EACH** Missile che colpisce un invasore **OR** una navicella bonus
  - 4.1. Il sistema aggiorna la vista facendo sparire tali oggetti spaziali
  - 4.2. Incrementa il Punteggio del giocatore con il valore dei punti ottenuti
5. **IF** La navicella alleata sconfigge tutti gli invasori
  - 5.1. Compariranno un numero uguale di invasori a partire dall'alto
6. **FOR EACH** Scudo colpito da un missile
  - 6.1. Il sistema decrementa la vita di tale scudo
  - 6.2. **IF** Lo scudo è stato colpito N volte
    - 6.2.1. Il sistema fa sparire lo scudo
7. **IF** Gli invasori raggiungono gli scudi
  - 7.1. Il sistema farà sparire gli scudi
8. **IF** Gli invasori raggiungono **OR** colpiscono la navicella alleata con un missile
  - 8.1. Il gioco termina facendo sparire dalla finestra di gioco tutti gli oggetti spaziali
  - 8.2. Il sistema aggiorna **OR** inserisce nella Classifica il Nome e il Punteggio del giocatore

### 3. File di configurazione locale in XML

All'avvio il Sistema legge da file di configurazione i seguenti dati:

Parametri di gioco

- velocitàNavicellaBonus
- velocitàInvasori
- velocitàNavicellaAlleata
- velocitàMissili
- punteggioNavicellaBonus
- vitaScudi (N)

Parametri stilistici

- font
- dimensioneFont
- lunghezzaFinestraGioco
- larghezzaFinestraGioco
- numeroPersoneClassifica

Parametri tecnologici

- indirizzoIPClient
- indirizzoIPServerLog

- portaServerLog
- utenteServerClassifica
- passwordServerClassifica

#### 4. Cache locale degli input

Alla chiusura il Sistema memorizza le seguenti informazioni:

- Posizione della navicella alleata
- Posizione della navicella bonus
- Posizione del primo invasore e informazione sul numero di invasori sconfitti
- Posizione dei missili e loro direzione
- Nome del giocatore
- Punteggio del giocatore

All'avvio il Sistema carica dal file binario i suddetti dati

#### 5. Archivio

Il Sistema archivia i seguenti dati sul server Classifica:

- Nome
- Punteggio

#### 6. 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 Gioca ("GIOCA")
- Pressione delle frecce direzionali sinistra e destra ("SINISTRA/DESTRA")
- Pressione della barra spaziatrice ("SPAZIO")
- Termine dell'applicazione ("TERMINE")

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