

# **GROG CHALLENGE**

## **RAD**

PARTECIPANTI		
Nome	Cognome	Matricola
Vincenzo	Venosi	0512101318
Rosario	Di Florio	0512101408

# INDICE

---

- 1. Introduzione
  - 1.1. Scopo del sistema
  - 1.2. Ambito del sistema
- 2. Sistema proposto
  - 2.1. Introduzione
  - 2.2. Requisiti funzionali
  - 2.3. Requisiti non funzionali
- 3. Modelli del sistema
  - 3.1. Attori
    - 3.1.1. Identificazione Attori
  - 3.2. Modello dei casi d'uso
    - 3.2.1. Diagramma dei casi d'uso
    - 3.2.2. Sequence Diagram
- 4. Interfaccia utente

## 1. Introduzione

### 1.1. Scopo del sistema

Lo scopo del sistema è quello di offrire divertimento e relax a tutti gli utenti che si trovano in un momento di attesa o di svago attraverso una sessione di gioco interattiva e divertente.

### 1.2. Ambito del sistema

Durante l'ultimo biennio, il mercato dei Personal Computer ha avuto una evidente parabola discendente in quanto aggredito da una sempre più crescente richiesta di dispositivi mobili che soddisfa la necessità degli utenti di essere costantemente connessi ovunque vi si trovi.

Lo sviluppo hardware e tecnologico dei dispositivi mobile ha permesso la nascita di un fiorente mercato videoludico su smartphone e tablet.

La possibilità di riempire momenti di attesa o di relax con veloci svaghi digitali è diventata, negli ultimi anni, una delle prerogative di chi acquista uno smartphone.

## 2. Sistema proposto

### 2.1. Introduzione

Il sistema proposto è un videogioco arcade,

Il sistema proposto è un videogioco, che prenderà ispirazione da un gioco da bar molto in voga durante anni 80', "Tapper", il gioco dovrà girare su dispositivi mobile con sistema operativo android, scaricabile dal sito preposto o dal market android .

*Tapper* è un videogioco d'azione realizzato nel 1983 da Bally Midway per piattaforma arcade e poi in seguito convertito per la maggior parte delle console e home computer dell'epoca.

Il gioco vede l'utente impersonare un barista molto indaffarato a soddisfare ondate di clienti che arrivano da quattro banconi contemporaneamente (inizialmente due) che avanzano (sempre più velocemente in ogni livello) attraverso i banconi del locale. Il compito del barista è dare da bere ai clienti il più *velocemente possibile senza farli avvicinare alla fine del bancone raccogliendo gli oggetti bonus lasciati sul bancone dai clienti e senza far rompere i bicchieri di birra.*



## 2.2. Requisiti funzionali

### **Classifica online**

L'applicazione comunicherà con un server http che manterrà costantemente aggiornata la classifica online dei giocatori che hanno effettuato l'autenticazione

### **Registrazione Utente**

L'applicazione deve permettere all'utente di registrarsi con un nickname per potere aggiungere il proprio punteggio, raggiunto nella sessione di gioco, alla classifica online

### **Registrazione Punteggio**

L'applicazione registrerà il punteggio ottenuto nella sessione di gioco sul DBMS mysql-lite e in caso l'utente abbia effettuato la registrazione e la connessione alla rete sia attiva l'applicazione provvederà ad aggiungere il punteggio alla classifica online

### **Visualizzazione Classifica**

L'applicazione permetterà di visualizzare la classifica online

### **Avvio sessione di gioco**

L'applicazione permetterà all'utente di avviare la sessione di gioco in qualsiasi momento

### **Pausa sessione di gioco**

Mentre la sessione di gioco è attiva l'applicazione fornirà la possibilità di fermare il gioco

### **Uscita sessione di gioco**

*L'applicazione fornirà la possibilità di uscire dal gioco in qualsiasi momento*

## 2.3. Requisiti non funzionali

### **Usabilità**

L'applicazione dovrà avere un'interfaccia semplice e intuitiva che permetta anche a chi usa da poco uno smartphone la massima usabilità.

### **Supportabilità**

L'applicazione dovrà girare senza problemi su tutti i dispositivi mobili con sistema operativo Android dalla versione 4.1 in poi.

L'applicazione dovrà usare le API fornite dal sistema operativo Android per interagire con le funzionalità del device ( accelerometro, gps, ... ) e dovrà servirsi del DBMS sql-lite contenuto nel sistema operativo Android sempre attraverso le API da esso offerte.

### **Prestazioni**

E' fondamentale che nella sessione di gioco ogni comando dato in input dall'utente abbia una risposta immediata. Essendo un videogame il sistema deve sempre garantire la massima fluidità.

## Sicurezza

L'accesso al sistema da parte dell'utente non richiede autenticazioni, se non per la visualizzazione della classifica online, il sistema richiederà l'autenticazione tramite il social network Google+ al solo fine di inserire il nome dell'utente nella classifica mantenuta dal web server. Si può concludere quindi che non si espone l'utente a nessun tipo di rischio su attacchi volti a rubare password o altri dati sensibili.

## Legal

Il sistema non raccoglie alcun tipo di dati sensibili, non dovrà occuparsi quindi della sicurezza, dell'integrità dei dati e delle leggi sulla protezione dei dati personali.

## 3. Modelli del sistema

### 3.1. Attori

#### 3.1.1 Identificazione Attori

**Utente generico:** un qualsiasi utente può gratuitamente scaricare dal Play Store il videogame e aprire una sessione di gioco senza essere necessariamente registrato alla classifica online

### 3.2. Modello dei casi d'uso

#### Avvio sessione di gioco

**Attori:** Utente generico

**Entry condition:** L'utente ha lanciato l'applicazione tramite click sull'icona dell'applicazione.

**Exit condition:** La sessione di gioco si è avviata

**Flusso di eventi:**

1. Sistema: Verrà visualizzato il logo del team che ha creato il gioco e una volta che l'applicazione ha caricato tutti i dati che gli servono in back ground mostrerà all'utente il menù interattivo.
2. Sistema: Viene mostrato il menu interattivo.

#### Pausa sessione di gioco

**Attori:** Utente generico

**Entry condition:** L'utente è entrato nella sessione di gioco

**Exit condition:** La sessione di gioco è andata in pausa

**Flusso di eventi:**

1. L'utente clicca sul tasto di pausa.
2. Sistema: Viene mostrato un menu che mostra i seguenti bottoni: pausa, uscita.
- 3.

### **Ripristino sessione di gioco**

**Attori:** Utente generico

**Entry condition:** L'utente è entrato nella sessione di gioco ed ha premuto il bottone di pausa

**Exit condition:** L'utente ha premuto sul tasto di ripresa della sessione di gioco

**Flusso di eventi:**

1. L'utente clicca sul tasto di ripresa della sessione di gioco
2. Sistema: Viene mostrata e avviata la sessione di gioco

### **Registrazione utente**

**Attori:** Utente generico

**Entry condition:** L'utente ha lanciato l'applicazione.

**Exit condition:** Il nickname e la mail dell'utente sono registrati sul database del web server

**Flusso di eventi:**

1. L'utente clicca sul bottone classifica
2. Sistema: Viene mostrata una finestra di richiesta di inserimento nickname
3. L'utente scrive il nickname e preme il tasto ok
4. Sistema: notifica l'avvenuta registrazione al database

**Punti di estensione:**

4. -ES- se la connessione non è attiva
4. -ES- se ci sono errori sul DB

### **Visualizzazione classifica online**

**Attori:** Utente generico

**Entry condition:** L'utente ha lanciato l'applicazione e l'utente è registrato sul server

**Exit condition:** Viene mostrata la classifica online

**Flusso di eventi:**

1. L'utente clicca sul bottone di visualizzazione della classifica online
2. Sistema: Viene mostrata una nuova schermata con la classifica caricata dal database che risiede sul web server

**Punti di estensione:**

4. -ES- se la connessione non è attiva
4. -ES- se ci sono errori sul DB

### **ES-Gestire un errore interno al sistema**

**Attori:** Utente Generico

**Entry condition:** -

**Exit condition:** -

**Rilevanza:** Elevata

**Frequenza stimata:** -

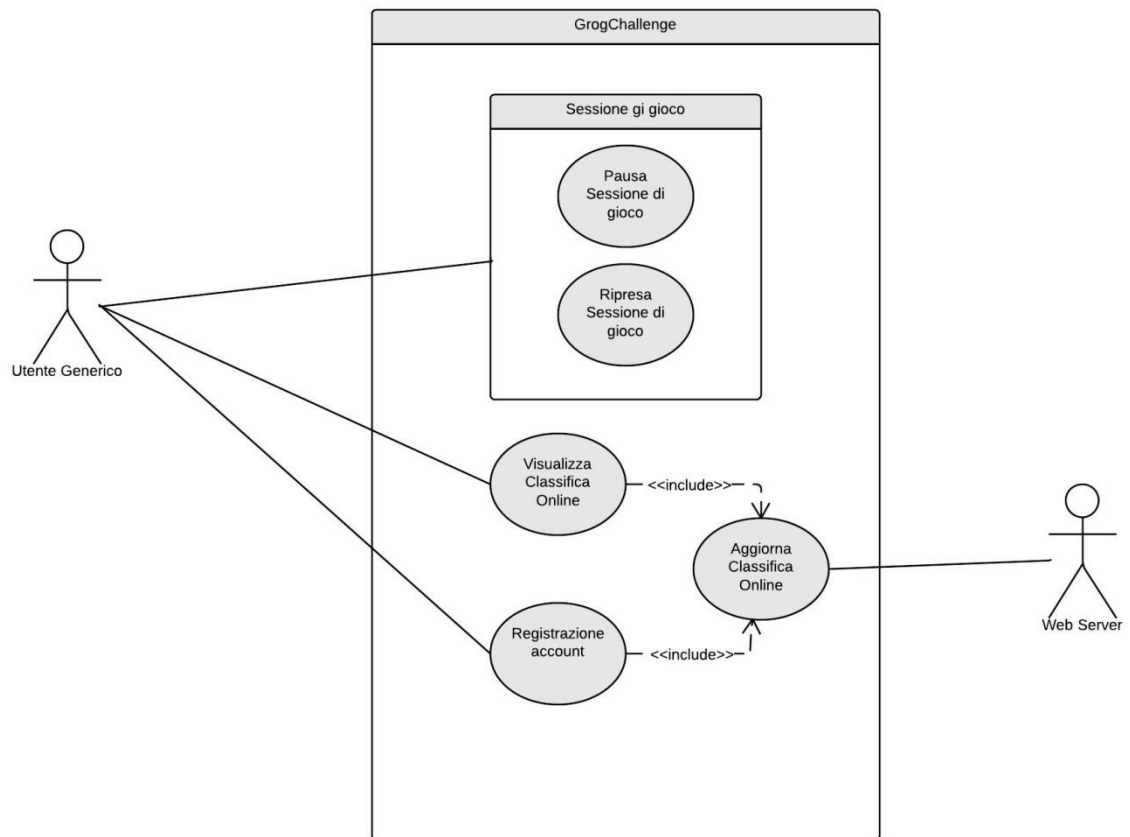
**Include:** -

**Flusso di eventi:**

Segnalazione errore

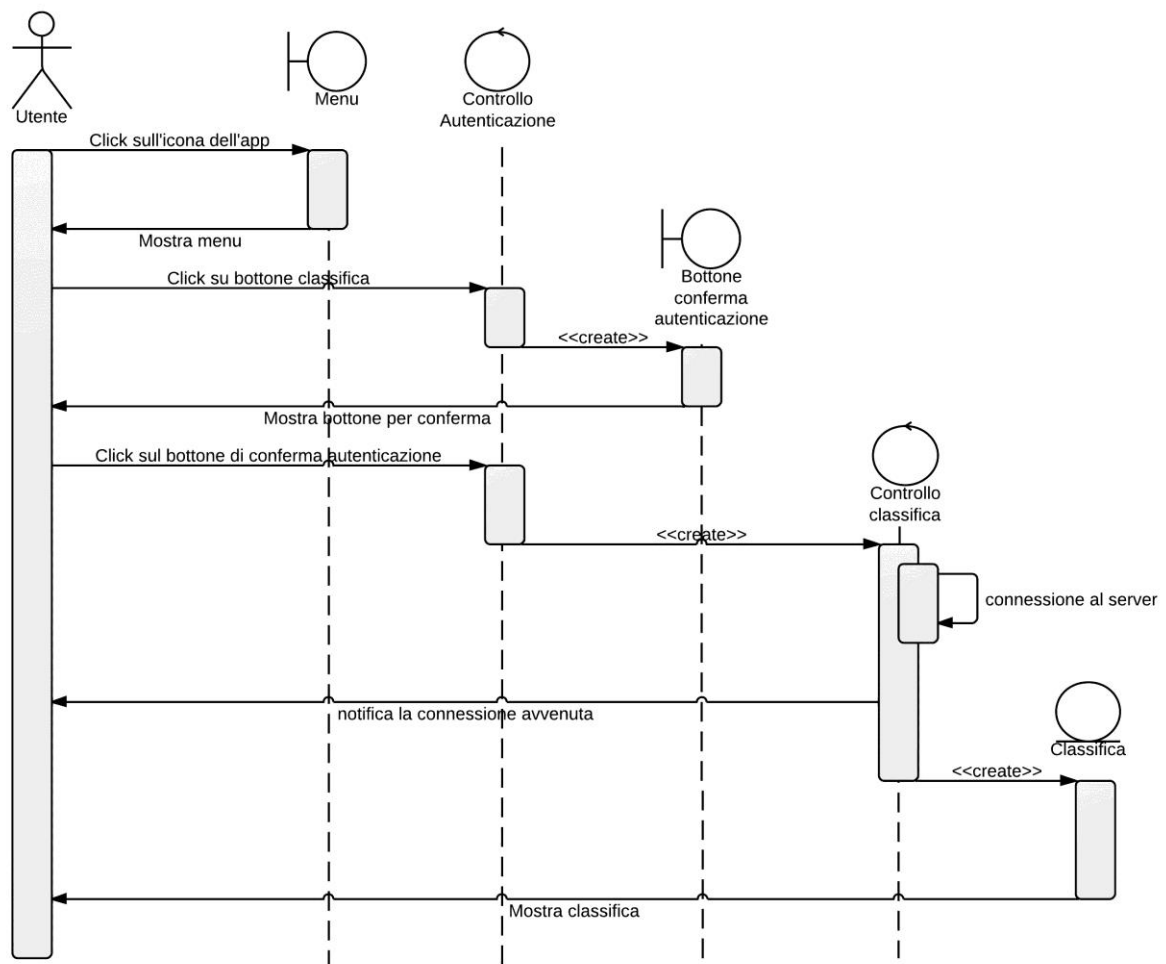
1. Sistema : Segnala all'Utente Generico che si è verificato un errore interno al sistema.

### 3.2.1 Diagramma dei casi d'uso



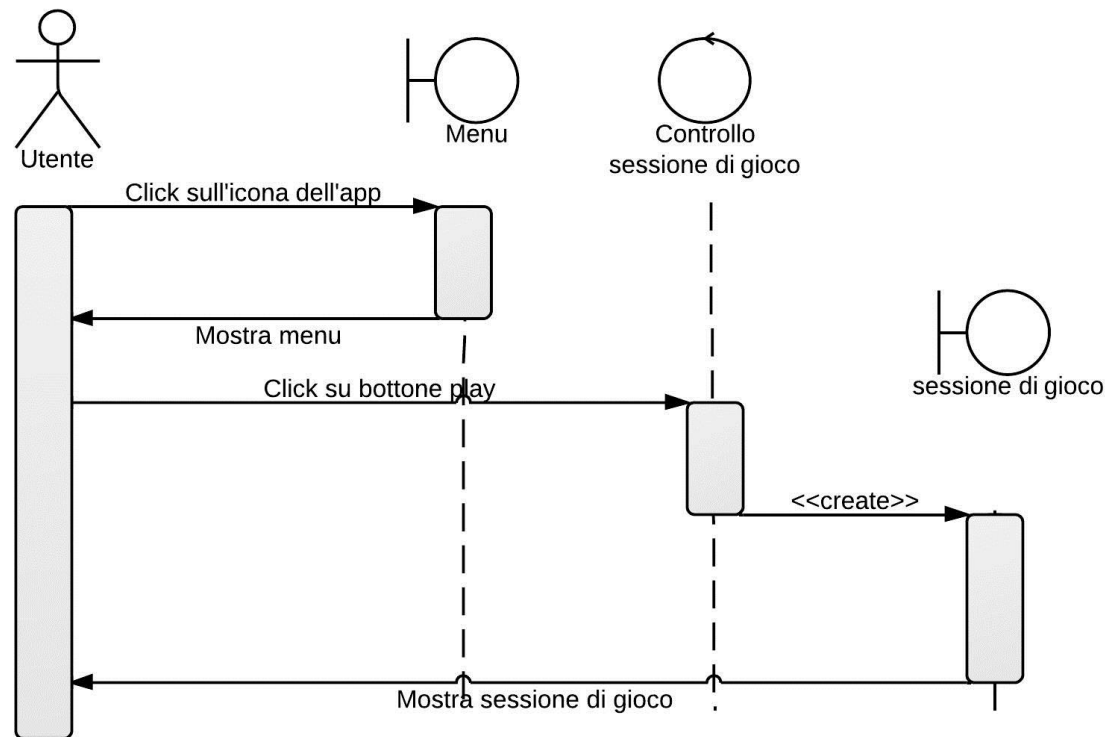
### 3.2.2 Sequence Diagram

#### Visualizzazione classifica online





Avvio sessione di gioco



#### 4. Interfaccia utente

##### Sessione di gioco



## Schermata intro

