

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.

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, 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 con il social network google+

Registrazione Utente

L'applicazione deve permettere all'utente di registrarsi autenticandosi tramite il social network google+ 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 4.0 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 autenticato con il social network Google+

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. L'utente clicca sul tasto "play".
2. Sistema: Viene mostrata la sessione di gioco
3. Sistema: Viene mostrato un conto alla rovescia allo scadere del quale si avvia la sessione di gioco.

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 account Google+

Attori: Utente generico

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

Exit condition: L'account Google+ dell'utente è registrato sul database del web server

Flusso di eventi:

1. L'utente clicca sul bottone di autenticazione
2. Sistema: Viene mostrata una finestra di richiesta di autenticazione tramite il social network Google+
3. L'utente conferma la richiesta.
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 autenticato tramite social network Google+

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: -

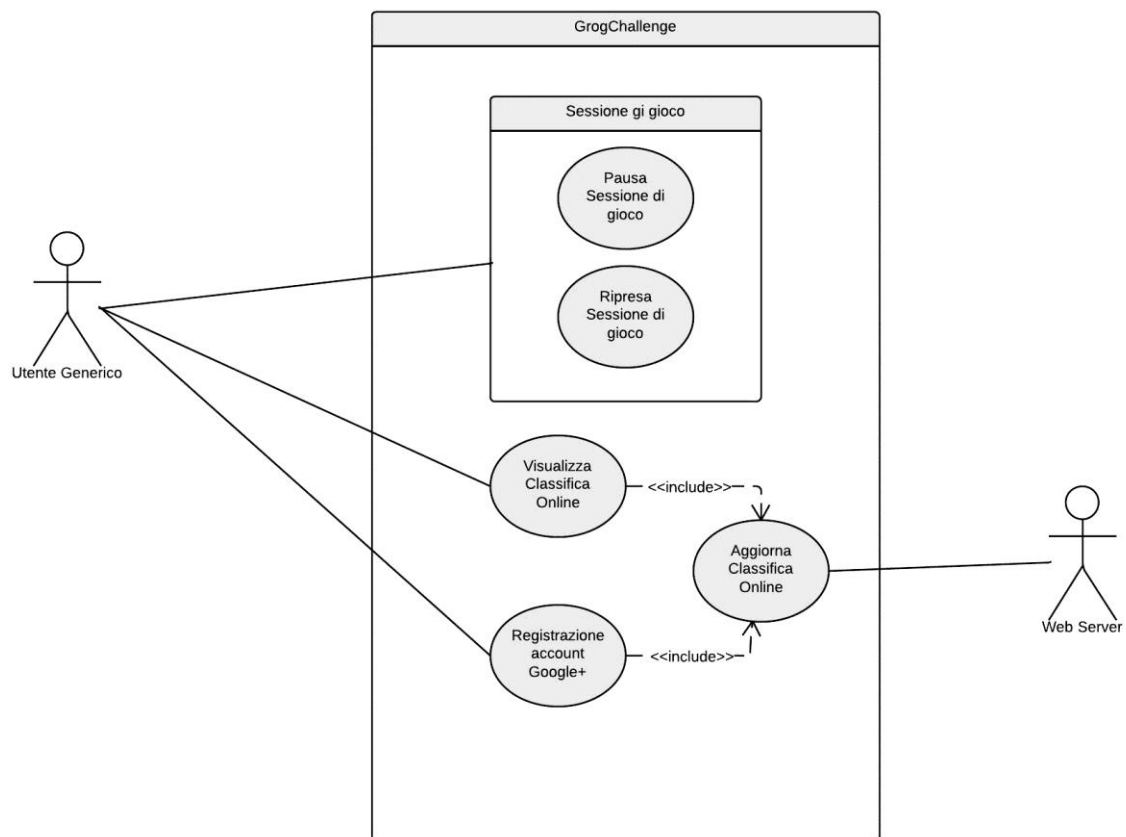
Include: -

Flusso di eventi:

Segnalazione errore

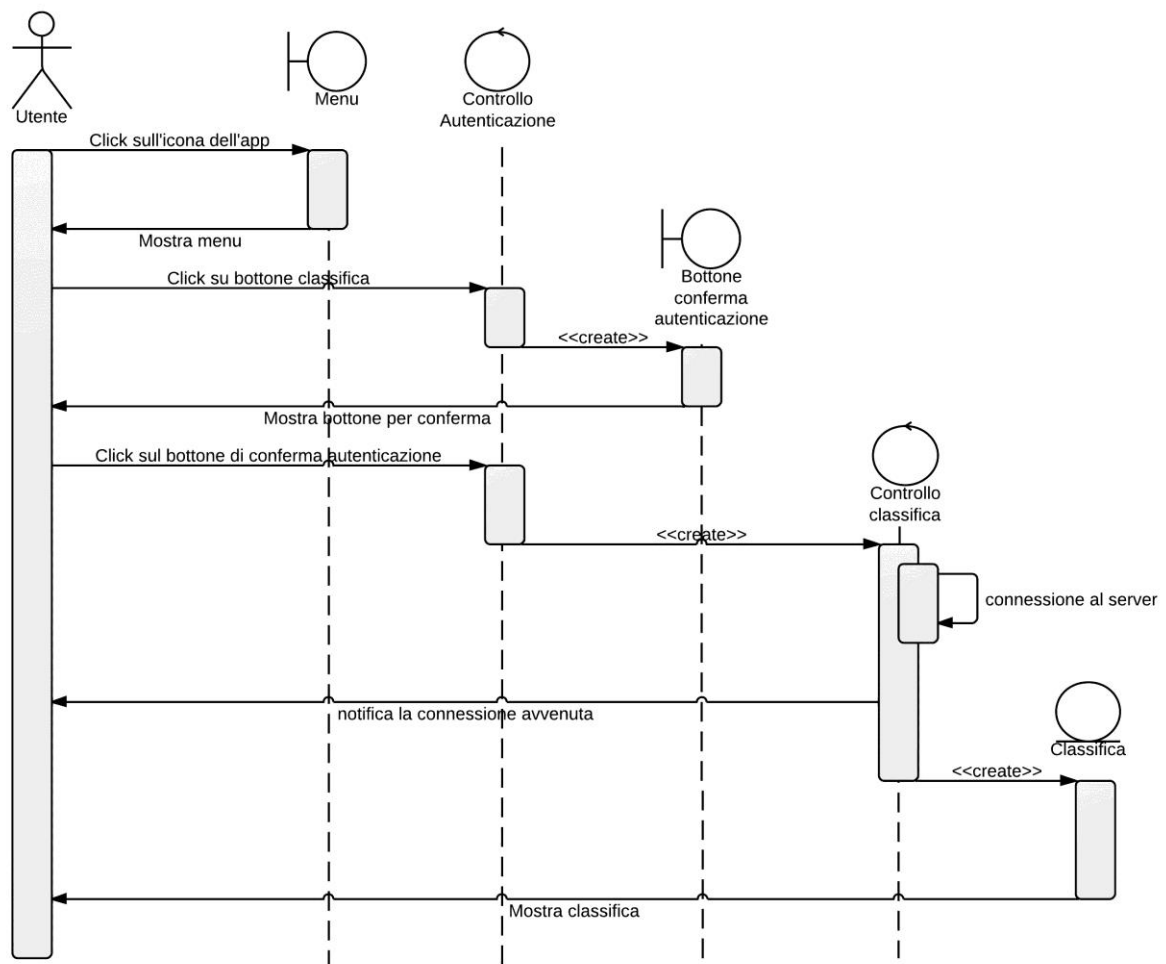
1. Sistema : Segnala all'Utente Generico che si è verificato un errore interno al sistema.

3.2.1 Diagramma dei casi d'uso



3.2.2 Sequence Diagram

Visualizzazione classifica online



Avvio sessione di gioco

