



UNIVERSITA'
DEGLI STUDI
DI SALERNO

Progetto "Basi di Dati e Sistemi Informativi su Reti"

Anno 2013/2014

CREA LE PAROLE

Gioacchino Luca Paduano – 0512101274

Riccardo Sportelli - 0512101148

1. Partecipanti

PARTECIPANTI	NOME	COGNOME	MATRICOLA
1	Gioacchino Luca	Paduano	0512101274
2	Riccardo	Sportelli	0512101148

2. Analisi di mercato

L'applicazione proposta appartiene alla categoria "Rompicapo&PuzzleGame" presente sul Market Android, ma nell'infinito mondo delle tipologie di giochi in essa presenti sono poche quelle che più si avvicinano ad essa. Analizzando a fondo le diverse applicazioni già presenti nel mercato, abbiamo notato che una piccola percentuale di queste propone argomenti affini, ma nessuna prevede un'idea del tutto simile a quella proposta. Il gioco può essere considerato "innovativo" come tipologia e tecnica di gioco, e questo potrebbe contribuirne al successo così come lo è stato in passato per altre applicazioni note che riscuotono tutt'ora molto successo. Tali applicazioni verranno presentate di seguito nel paragrafo riguardante il "Confronto con applicazioni esistenti"

3. Dominio del problema

i. Scopo del Sistema

L'obiettivo del progetto è la realizzazione di un'applicazione Android. Tale applicazione sarà un gioco di parole basato su un sistema di sfide online: il giocatore avrà la possibilità di poter sfidare avversari provenienti da tutto il mondo oppure potrà scegliere amici e conoscenti presenti nella lista contatti personale o di Facebook. L'utente avrà anche la possibilità di poter condividere il proprio punteggio, di visualizzare statistiche personali e di altre persone (punteggi migliori, parole più lunghe, rapporto vittorie/sconfitte di ogni giocatore). Inoltre è presente un menù che consentirà di poter apportare modifiche sul sistema (audio, notifiche, lingua, account, demo, info) e sul proprio account (email, cambio password, disconnessione account, "login" con Facebook).

4. Sistema proposto

L'applicazione prevedrà un unico di tipo di Attore che definiremo "Attore generico".

- **Utente generico:** rappresenta l'utente che interagisce con il Sistema:
 - Effettuare il Login con "Facebook".
 - Effettuare il Login con le proprie credenziali di accesso all'applicazione.
 - Crea un account "Crea le parole".
 - Effettuare una partita.
 - Ricercare un avversario casuale.
 - Ricercare un avversario specifico.
 - Visualizzare "Impostazioni".
 - Visualizzare e modificare "Impostazioni Account":
 - Modificare "Username".
 - Modificare "Email".
 - Modificare "Password".
 - Attivare/disattivare suoni del gioco.
 - Visualizzare "Tutorial".
 - Visualizzare "Statistiche".
 - Visualizzare "Info".

5. Confronto con applicazioni esistenti

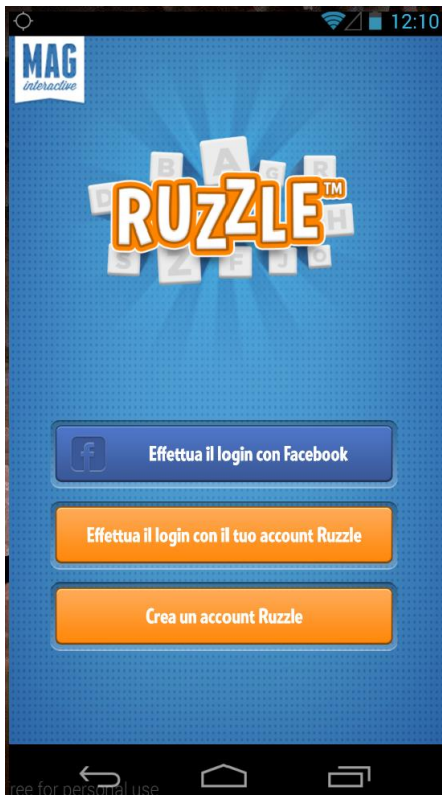
Sul Play Store ufficiale di Google sono presenti molteplici applicazioni appartenenti alla categoria "Rompicapo&PuzzleGame".

Qui di seguito andiamo a presentare una serie di applicazioni già esistenti e presenti sul market android che hanno riscosso negli ultimi tempi un importante e considerevole interesse e successo.

1. Ruzzle

E' sicuramente l'applicazione più popolare presente sul market Android più rilevante appartenente alla categoria dei rompicapi. L'idea di base è diversa da quella che vogliamo implementare noi e descritta nel Dominio del Problema, tuttavia il layout e lo stile delle

interfacce grafiche sarà quello utilizzato nella realizzazione dell'applicazione proposta.



Schermata di autenticazione "Ruzzle"

La schermata rappresentata qui a lato illustra la schermata iniziale del popolare gioco di parole Ruzzle. Qui è possibile effettuare l'accesso all'applicazione attraverso il sistema di autenticazione mediante Facebook e mediante l'account Ruzzle. E' inoltre possibile effettuare la registrazione all'applicazione attraverso "Crea un account Ruzzle".



Menù principale "Ruzzle"

Questa schermata illustra il menù principale di "Ruzzle", possiamo notare in alto a destra il pulsante relativo al menù delle "impostazioni" e a sinistra il pulsante relativo alle "statistiche". Vi è inoltre la possibilità di iniziare una nuova partita e di ricercare un avversario casuale. Infine vi è uno storico delle partite già effettuate.



Impostazioni “Ruzzle”

Questa schermata illustra la schermata relativa alle impostazioni di “Ruzzle”.

2. QUIZ DUELLO

Qui di seguito verranno mostrati layout dell'applicazione "Quiz duello" simili a quelli dell'applicazione "Ruzzle" presentata di sopra. Per quanto concerne la schermata di login, il menù principale e il menù delle impostazioni. L'idea di base è diversa da quella che vogliamo implementare noi e descritta nel Dominio del Problema, tuttavia il layout e lo stile delle interfacce grafiche sarà quello utilizzato nella realizzazione dell'applicazione proposta.



Schermata di autenticazione "Quiz duello"

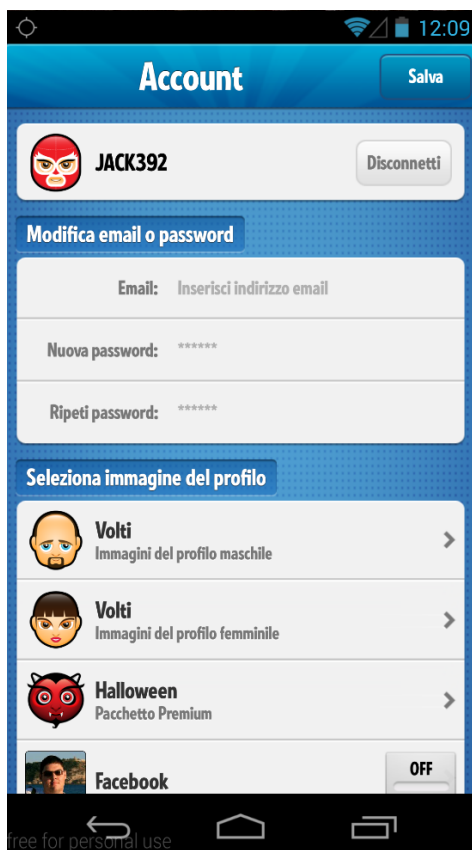
La schermata rappresentata qui a lato illustra la schermata iniziale del popolare gioco Quiz duello. Qui è possibile effettuare l'accesso all'applicazione attraverso il sistema di autenticazione mediante Facebook e mediante l'account Quiz Duello. E' inoltre possibile effettuare la registrazione all'applicazione attraverso "Crea profilo".



Menù principale "Quiz duello"

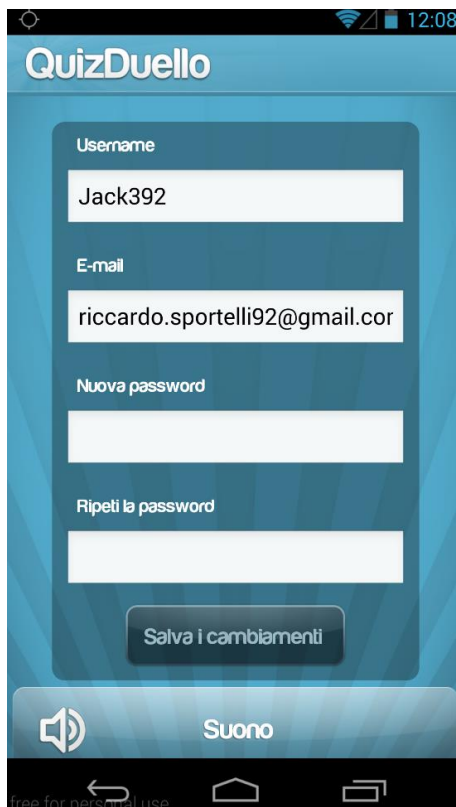
Questa schermata illustra il menù principale di "Quiz Duello", possiamo notare in alto a destra il pulsante relativo al menù delle "impostazioni" e il pulsante relativo alle "statistiche".

Vi è inoltre la possibilità di iniziare una nuova partita e di ricercare un avversario casuale. Infine vi è uno storico delle partite già effettuate.



Schermata Account "Quiz Duello"

Questo screenshot illustra la schermata relativa alle impostazioni di "Quiz Duello".



Schermata modifica impostazioni account "Quiz duello"

Questo screenshot permette di effettuare la modifica dei dati relativi a "Quiz Duello"

6. Requisiti funzionali

Di seguito verranno mostrati i requisiti funzionali del sistema, ossia le funzionalità che dovrà possedere. E requisiti sono i seguenti:

- **Autenticazione:** permette all'utente di poter accedere al gioco con i propri dati utente o attraverso le credenziali di accesso di Facebook.
- **Registrazione:** permette all'utente di poter creare un proprio account personale.
- **Sistema ricerca partite online:** permette all'utente di poter cercare un giocatore col quale effettuare una partita.
- **Sistema di gestione punteggi:** permette al sistema di poter tenere traccia delle statistiche di ogni singolo giocatore e mostrarle.
- **Impostazioni:** permette all'utente di poter apportare modifiche al sistema.

7. Requisiti non funzionali

Di seguito verranno mostrati i requisiti non funzionali del sistema:

- **Usabilità:** l'applicazione deve essere realizzata in modo tale da poter essere compresa da tutte le tipologie di utenti. Proprio per questo l'interfaccia sarà realizzata in modo tale da essere quanto più "User-friendly".
- **Prestazioni:** l'applicazione sarà creata in modo tale da poter girare in maniera fluida su qualsiasi dispositivo che la supporti e dovrà essere in grado di poter aggiornare e gestire i dati contemporaneamente da ambo i lati (durante una partita).
- **Sicurezza:** l'applicazione prevedrà un sistema di accesso sicuro, in modo tale da poter contraddistinguere i singoli utenti e conservare con sicurezza i loro dati e statistiche.
- **Affidabilità:** l'applicazione prevedrà un sistema per la gestione dei dati attraverso un DBMS. Questo sarà accessibile simultaneamente da più persone. Cosa rilevante sarà quella di dover sincronizzare i contenuti in tempo reale sui dispositivi di entrambi i giocatori, durante una partita, e questo richiederà quindi un gestione ottimizzata delle risolte e della ricezione client/server.
- **Implementazione:** gli strumenti di cui faremo uso per realizzare tale progetto saranno "SDK Android" per la stesura del codice ed SQLite per la comunicazione client/server con il DBMS.

8. Applicazione proposta

La nostra applicazione è mirata ad allargare il parco già ampio delle applicazioni appartenenti alla categoria dei "Rompicapo&PuzzleGame" presente sul Market Android.

L'applicazione proposta si occuperà di introdurre un'idea nuova passante attraverso un già collaudato e sperimentato settore dei rompicapi e giochi di parole.

Attraverso le applicazioni già esistenti, dopo un'attenta analisi delle recensioni rilasciate, siamo arrivati alla conclusione di voler imitare i già collaudati layout delle vere schermate (autenticazione, menù principale, impostazioni, statistiche) nell'applicazione da noi proposta.

Riportiamo di seguito dei mockup che mostrano un'anteprima di realizzazione finale delle interfacce e delle componenti grafiche dell'applicazione da noi proposta:

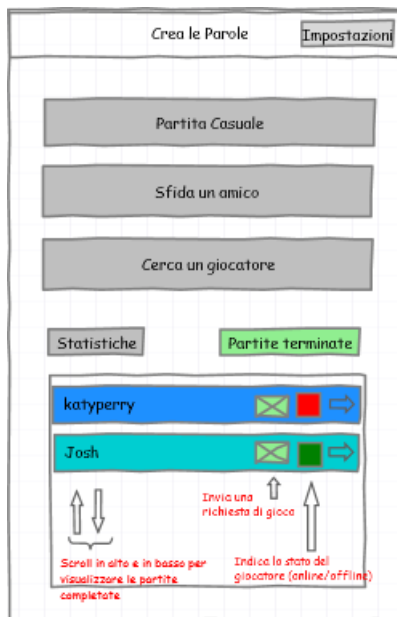
Mockup delle interfacce

Mockup "Menù di Avvio"



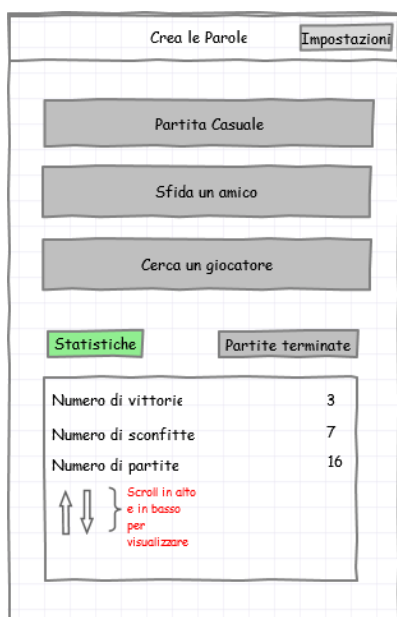
Rappresenta la prima schermata che appare appena acceduti nell'applicazione.

Mockup “Menu Principale”



Rappresenta il menu principale visibile appena viene effettuato il Login nella schermata “Menù d’avvio”.

Mockup “Menu Principale”



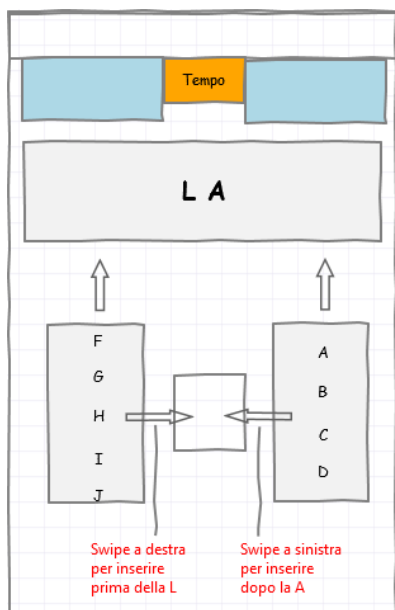
Rappresenta il menu principale mostrante le statistiche del giocatore.

Mockup “Ricerca Partita”



Rappresenta la schermata di “Matchmaking” in cui il giocatore deve attendere fin quando non viene trovato un avversario.

Mockup “Partita”



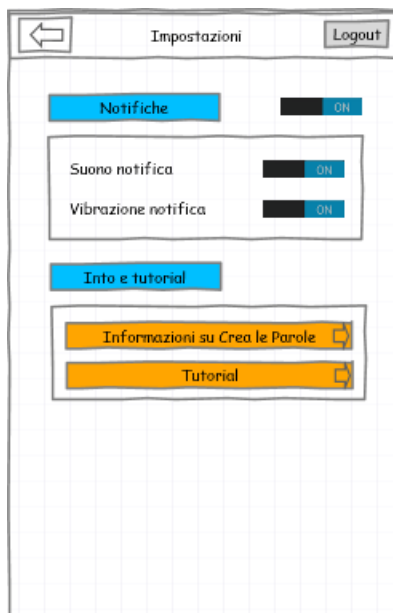
Rappresenta la schermata visualizzata dal giocatore durante una partita.

Mockup “Partita Terminata”



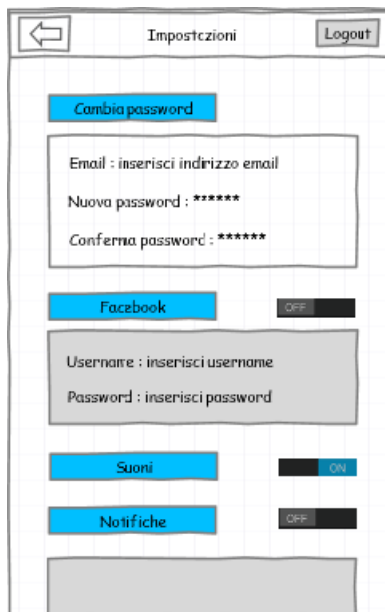
Mostra un partita effettuata con un giocatore e terminata, dopo averlo selezionato dal menu principale.

Mockup “Impostazioni”



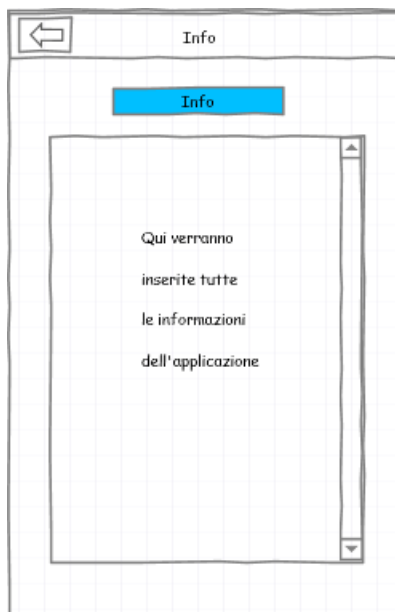
Questa schermata mostra tutte le impostazioni di sistema, compresi dati dell'utente. E' possibile effettuare modifiche su tali dati e abilitare/disabilitare le funzionalità dell'applicazione.

Mockup “Impostazioni”



Questa schermata mostra tutte le impostazioni di sistema, compresi dati dell'utente. E' possibile effettuare modifiche su tali dati e abilitare/disabilitare le funzionalità dell'applicazione

Mockup “Informazioni sugli sviluppatori”



Questa schermata mostra le informazioni sugli sviluppatori dell'applicazione.
