#### Esame di Programmazione 3

2013/2014



# Party Manager

Organizza i tuoi eventi con gli amici

Luca Rinaldi - Federico Corò www.sfcoding.com



L'applicazione permette di creare e gestire eventi con i propri amici.

Il sistema attraverso l'uso di domande e risposte risulta più chiaro e mirato di altri sistemi.



### **Funzionalità**

- → Login tramite Facebook
- → Creazione di eventi attraverso gli amici di Facebook
- → Basato su Cloud
- → Aggiunta di vari tipi di domande
  - predefinite (luogo di incontro, orario di incontro...)
  - si/no
  - personalizzate
  - chiuse (solo l'admin può rispondere)
- Aggiungere nuove risposte o votare quelle già inserite
- → Statistiche (domanda più votata, numero risposte...)
- → Modifica ed eliminazione di eventi, domande e risposte

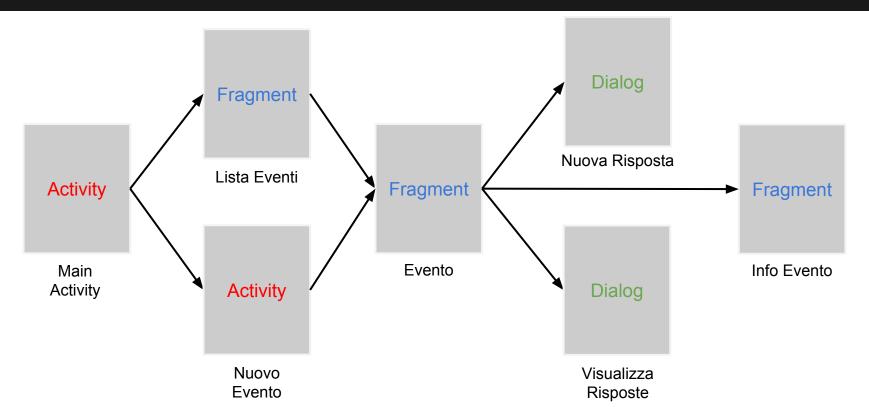


#### Strumenti Android Utilizzati

- → Activity, Fragment, Dialog
- → Brodcast Receiver, Intent Service
- → Google Cloud Message
- → Async Task, Apache HttpClient
- → Preferences, SharedPreferences
- → Message Handler



## Ciclo di Vita dell'app





## Activity, Fragment, Dialog

#### → Activity:

- Main Activity, dove vengono caricati tutti i fragment
- ProfileActivity, per il login con facebook
- CreaEventoActivity, con ActivityOnResult

#### → Fragment:

- ◆ EventList, lista di tutti gli eventi dell'utente
- Evento, lista delle domande dell'evento
- InfoEvento, gestione dell'evento

#### → Dialog:

- newDomanda, per aggiungere una nuova domanda
- risposte, per visualizzare e modificare le risposte di una domanda



#### BroadcastReceiver e IntentService

- → BroadcastReceiver, per ricevere le notifiche dal google cloud message, e avviare il servizio di gestione
- → IntentService, disegna le notifiche e richiama la MainActivity se è aperta per aggiornare i dati



## Google Cloud Message

- → Sistema per la gestione delle notifiche push tramite i server di google.
- → Ogni dispositivo ha un numero identificativo dipendente dall'applicazione e attraverso il quale viene inviata la notifica.
- → Il nostro server restfull pensa a mandare le notifiche attraverso questi identificativi



## Async Task e HttpClient

- → Attraverso la libreria apache httpClient vengono inviate le richieste http rest al server (get, post, put, delete) e gestita la sessione di connessione.
- → Async task permette di fare richieste al server e salvare o leggere dei json in modo asincrono.



### Preferences e SharedPreferences

- → Preferences, permette di creare e gestire le impostazioni dell'applicazione (tipi di notifiche, suoneria, vibrazione e led)
- → SharedPreferences, attraverso le quali salvare l'id di facebook, l'id del gcm



## Message Handler

Utilizzato per la comunicazione tra l' IntentService e la MainActivity.

Se arriva una notifica viene mandato un messaggio alla MainActivity che si occuperà di aggiornare l'interfaccia grafica, con i nuovi dati.

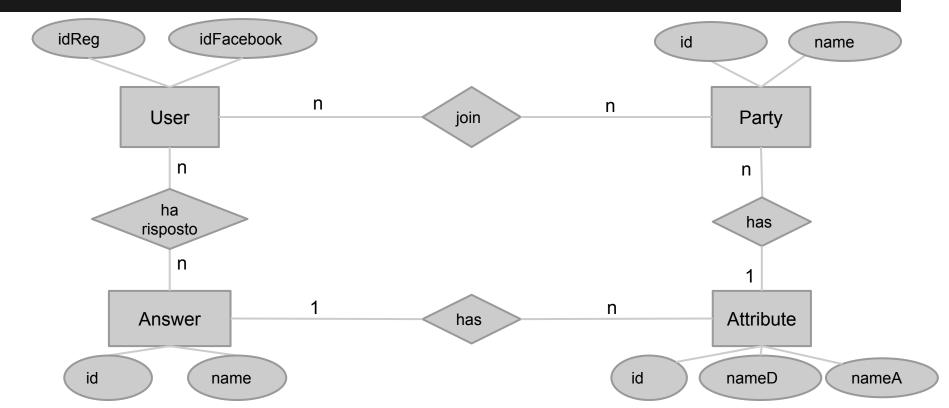


#### RestFull Server

- → Server in Flask (micro-framework per python)
- → Database con Postgresql, con trigger per l' aggiornamento dei dati
- → Autentificazione attraverso facebook e gestione della sessione con cookie
- → Invio delle notifiche gcm attraverso la libreria python-gcm



### Database ER





## Funzioni Http

→ Evento

```
/event methods GET, POST
/event/<int:idEvento> methods DELETE, PUT
```

→ Attributi

```
/event/<int:idEvento> methods GET, POST
/event/<int:idEvento>/<int:idAttributo> methods DELETE
```

→ Risposte

```
/event/<int:idEvento>/<int:idAttributo> methods GET, POST
/event/<int:idEvento>/<int:idAttributo>/<int:idRisposta>
methods PUT, DELETE
```

## Funzioni Http

- → Registration User
  /user methods POST
- → Friends

```
/friends/<int:idEvento> methods GET, POST
/friends/<int:idEvento>/<idFacebook> methods DELETE
```

→ Login Session

```
/login methods POST
/logout methods POST
```



# Demo