



BDSM APP

Padova, 30 ottobre 2014

Questa presentazione è online qui: bit.ly/BDSMapp

Capitolato: [link al capitolato](#)

La mia mail: david@zing-store.com

Telefono: 0422 789506



BIG DATA SOCIAL MONITORING APP

- Applicazione
- Cloud
- per il Monitoraggio
- dei BigData
- nei Social Network

OBIETTIVO

Creare da zero un'infrastruttura che permetta di interrogare Big Data recuperati dai social network:

- Facebook
- Twitter
- Instagram

L'applicazione sarà composta da due parti:

- consultazione e interrogazione con interfaccia web per utente
- servizi web REST interrogabili

Per quanto riguarda i dati da interrogare lasciamo piena libertà agli studenti: ad esempio può essere interessante indicizzare messaggi contenenti un determinato hashtag su Facebook, Twitter e Instagram.

The Facebook logo, consisting of the word "facebook" in white lowercase letters on a blue rectangular background.

Proponiamo di utilizzare lo stack tecnologico della Google Cloud Platform.

Linguaggi di programmazione disponibili:

- Java
- Php
- Python

Piena libertà per l'implementazione dell'interfaccia (consigliato: HTML5, CSS3, jQuery, meglio se utilizzando un framework responsive come Twitter Bootstrap) e dei servizi Web (consigliato: Google Endpoints).

Google Cloud Platform: (cloud.google.com) è uno stack tecnologico offerto da Google composto da una serie di prodotti pensati per il supporto allo sviluppo nel cloud. Tali prodotti hanno tutti una versione di utilizzo gratuita e includono una interfaccia web, sdk per l'uso da riga di comando e [REST API](#).

Tra i prodotti utili al progetto troviamo:

- [Google App Engine](#)
 - una [Platform as a Service](#) ideale per applicazioni web scalabili.
- [Google Compute Engine](#)
 - una [Infrastructure as a Service](#) che abilita l'utente al lancio di macchine virtuali (VMS) on demand.
- [Google Cloud Storage](#)
 - servizio scalabile per lo storage di file online.
- [Google Cloud Datastore](#)
 - database NoSQL ad alte prestazioni
- [Google Cloud SQL](#):
 - database MySQL
- [Google BigQuery](#)
 - tool per l'analisi dei dati che utilizza query SQL-like per processare big data in pochi secondi
- [Google Cloud Endpoints](#)
 - strumento per creare web services in App Engine che possono essere utilizzati con iOS, Android e client JavaScript.

Possono essere individuate quattro principali parti del progetto:

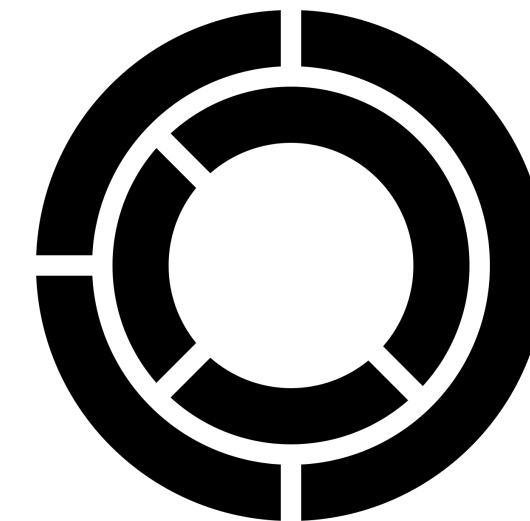
- Data mining
- Elaborazione e persistenza
- Aggiornamento periodico e continuo dei dati raccolti
- Esposizione dati tramite API e interfaccia web

Il recupero dei dati tramite l'interrogazione via API dei social network deve essere puntuale, continua e per quanto possibile automatizzata.



ELABORAZIONE E PERSISTENZA

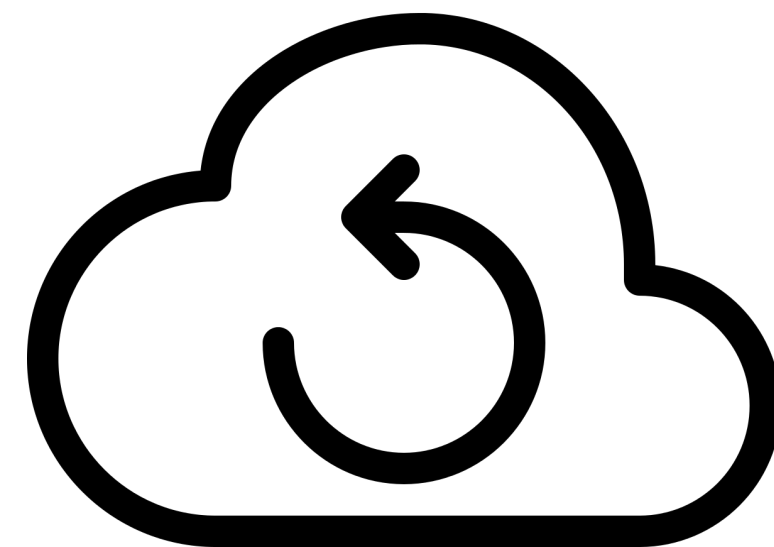
I dati raccolti dovranno essere elaborati e salvati nella base dati. Viene concessa massima libertà nella fase di analisi, progettazione e sviluppo della parte applicativa, a patto che queste scelte vengano successivamente giustificate dal tipo di servizio che l'applicazione offrirà.



UPDATING PERIODICO E CONTINUO DEI DATI RACCOLTI

Un processo dedicato dell'applicazione dovrà occuparsi dell'aggiornamento periodico dei dati raccolti nel caso in cui essi non siano persistenti ma variabili, in modo da poter esporre tramite i servizi dell'applicazione dati il più possibile aggiornati.

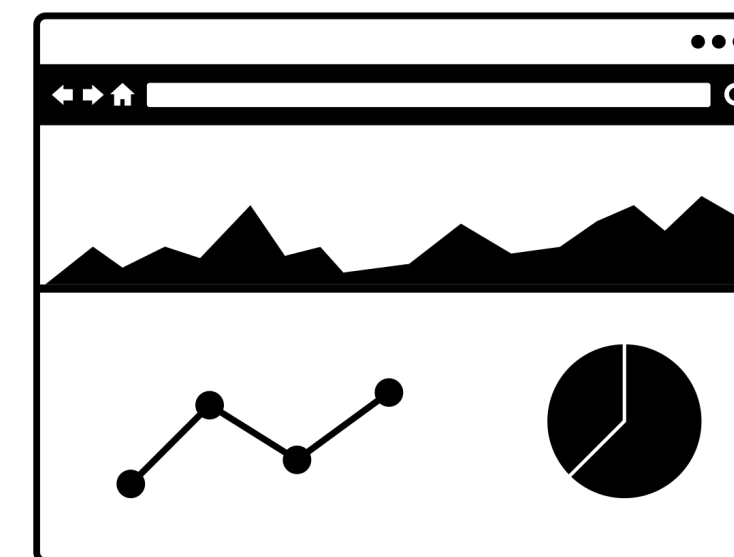
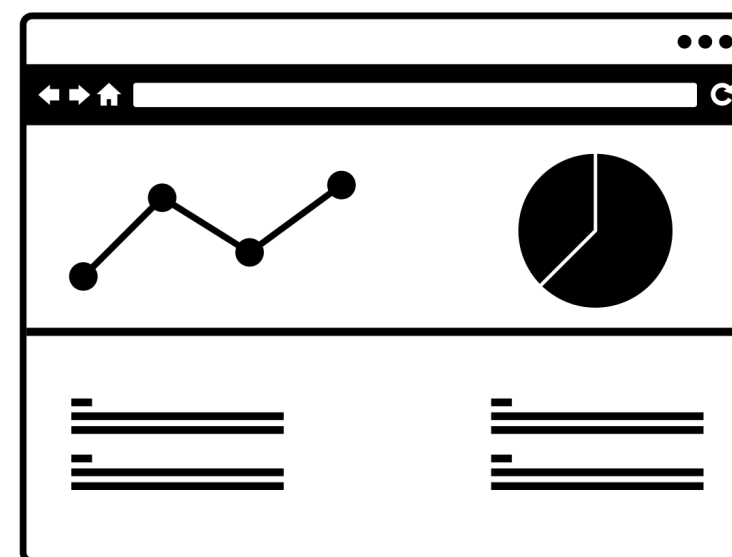
A tal fine App Engine offre funzionalità di schedulazione dei task (cron) nativamente integrate.



ESPOSIZIONE DATI TRAMITE API E INTERFACCIA WEB

Sarà necessario creare servizi web ad hoc per esporre e interrogare l'applicazione ai fini di aggiungere, modificare, visualizzare e cancellare i dati raccolti.

Per rendere disponibili alla fruizione i dati raccolti all'utente finale sarà necessario inoltre realizzare un pannello di gestione web, con accesso privato alle sezioni che lo richiedono.



FACEBOOK GRAPH API

Graph API Reference <https://developers.facebook.com/docs/graph-api/reference/v2.1>
How to use Graph API <https://developers.facebook.com/docs/graph-api/using-graph-api/v2.1>
Graph API tools <https://developers.facebook.com/tools/explorer/>

Developers

Apps ▾

Products

Docs

Tools ▾

Support

Search in docs

Graph API Explorer

Application: [?] Graph API Explorer ▾

Locale: [?] English (US) ▾

API Version: [?] v2.1 ▾

Access Token: CAACEdEose0cBAGIO9ymOFWyzzEIFZADUHv803sEerL6JsOU000ZB1pEnFhDz X

Debug

Get Access Token

Get App Token

Graph API

FQL Query

GET ▾

→ /v2.1/84021019572

Submit

Learn more about the Graph API syntax.

Node: 84021019572

Search for a field

```
{
  "id": "84021019572",
  "about": "Welcome to Sile Valley",
  "can_post": true,
  "category": "Business services",
  "category_list": [
    {
      "id": "187133811318958",
      "name": "Business Services"
    }
  ],
  "checkins": 7075,
  "cover": {
    "cover_id": "10152773791819573",
    "offset_x": 0,
    "offset_y": 0,
    "source": "https://fbcdn-sphotos-g-a.akamaihd.net/hphotos-ak-xpa1/v/t1.0-9/s720x720/10773_10152773791819573_6344069804464227866_n.png?oh=ccf57abc7645bb5e2a18ee65a25d2926&oe=54B7928B&_gda__=1425151324_153752ce6c07a6a29204a9a66b705b88"
  },
  "description": "H-FARM is a Venture Incubator founded by Riccardo Donadon in 2005. We have invested in more than 60 startups and we have had 7 exits.\nH-FARM has offices in four Countries: San Francisco, Berkeley (USA), Seattle (USA), London (UK) and Munich (Germany)."
}
```



TWITTER API

Twitter API Overview <https://dev.twitter.com/overview/api>
Twitter API Explorer <https://dev.twitter.com/rest/tools/console>

 / Developers ▾

Search 

Exploring the Twitter API

Service

https://api.twitter.com/1.1 ▾

Authentication

No Auth ▾

powered by  

Select an API method

Timelines

 GET /statuses/mentions_timeline.json 

 GET /statuses/user_timeline.json 

 GET /statuses/home_timeline.json 

Tweets

 GET /statuses/retweets/{id}.json 

 GET /statuses/show/{id}.json 

 POST /statuses/destroy/{id}.json 

 POST /statuses/update.json 

 POST /statuses/retweet/{id}.json 

Send

Response

Snapshot

INSTAGRAM API CONSOLE

Instagram API overview <http://instagram.com/developer/>
Instagram API console <http://instagram.com/developer/api-console>

Instagram

Manage Clients

Accedl

Search Documentation

Overview

Authentication

Restrict API Requests

Real-time

Mobile Sharing

API Console

Endpoints

Limits

Embedding

Libraries

Support

Platform Developers

API Console

Our API console is provided by Apigee. Tap the Lock icon, select OAuth, and you can experiment with making requests to our API. See it in full screen →

Service

Authentication

powered by apigee

https://api.instagram.com/v1/

No Auth

Select an API method

Search methods...

Users

GET users/{user-id}

GET users/self/feed

GET users/{user-id}/media/recent

GET users/self/media/liked

GET users/search

Relationships

GET users/{user-id}/follows

GET users/{user-id}/followed-by

GET users/self/requested-by

GET users/{user-id}/relationship (GET)

response

Snapshot

VINCOLI GENERALI

Consentiamo piena libertà nella selezione dei dati da recuperare dai social network e nella scelta di come sviluppare l'architettura a patto che le scelte strutturali siano coerenti con il tipo di servizio offerto dall'applicazione.

Ad esempio, è opportuno giustificare le scelte fatte riguardo alla persistenza, specificando i motivi per cui si è scelta una base dati di tipo non relazionale o relazionale.

È inoltre opportuno illustrare la frequenza delle interrogazioni alle API dei social network, fatte lato server, in fase di costruzioni della base di dati: perché aggiornare i dati in database con cadenza giornaliera o settimanale? Perché scegliere una specifica soglia per limitare le richieste?

Materiale da consegnare prima della messa in produzione del sistema:

- . Modello Logico e diagramma a oggetti, diagramma di sequenza schema della base dati
- . Documentazione dettagliata di tutte le API
- . Piano dei test di unità

Materiale da consegnare in fase di esercizio del sistema:

- . Bug reporting
- . Codice prodotto in formato sorgente: utilizzare sistemi di versionamento del codice (git, hg) e repository online (github, bitbucket).

TEAM

Alvaro
Renata
Alice
David
Leonardo
Andrea





Zing S.r.l.

Circonvallazione Clodia, 126 00195 Roma

P. IVA: 12485321009

Fieri di crescere in H-Farm Ventures

David Santucci - david@zing-store.com

tel: +39 0422 789506