Linked Open Data per un Content-based Recommender System

Luciano Quercia Simone Rutigliano

Accesso intelligente alle informazioni ed elaborazione del linguaggio naturale

Corso di Laurea in Informatica Magistrale

2 maggio 2013





Outline



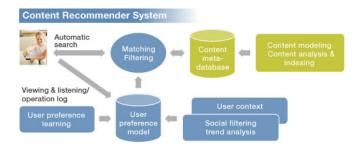
Obiettivi

Realizzazione di un **content-based recommender system** basato sulla **Linked Open Data Cloud**



Content-based Recommender System

Il sistema stabilisce a priori la distanza trai film al fine di raccomandare i più simili alle preferenze dell'utente







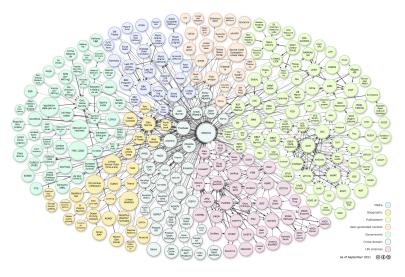
Linked Open Data Cloud

Collezione (Cloud) di dataset:

- descritti attraverso RDF
- fortemente interconnessi fra loro (Linked)
- fruibili liberamente e gratuitamente (**Open**)



Linked Open Data Cloud





Resource Description Framework

Strumento base proposto da *W3C* per la codifica, lo scambio e il riutilizzo di metadati strutturati.

L'RDF Data Model si basa su tre principi chiave:

- qualunque cosa può essere identificata da un (URI)
- utilizzare il linguaggio meno espressivo per definire qualunque cosa
- qualunque cosa può dire qualunque cosa su qualunque cosa





Esempio - Resource Description Framework

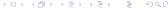
Considerando la frase:

Tarantino is the director of the Django Unchained.

L'affermazione può essere suddivisa come:

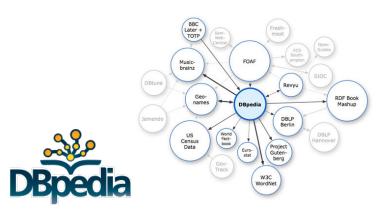
```
Soggetto (Risorsa) Django Unchained director Oggetto (letterale) Tarantino
```





DBPedia

- Centro della Linked Open Data Cloud
- Dump di Wikipedia trasformato in RDF





Proprietà estratte

Per la raccomandazione di film, abbiamo estratto le seguenti proprietà

- studio
- music
- music composer
- writer
- editing
- director

- subject
- starring
- productor
- writer
- cinematography



