

Progetto Informatica Biomedica

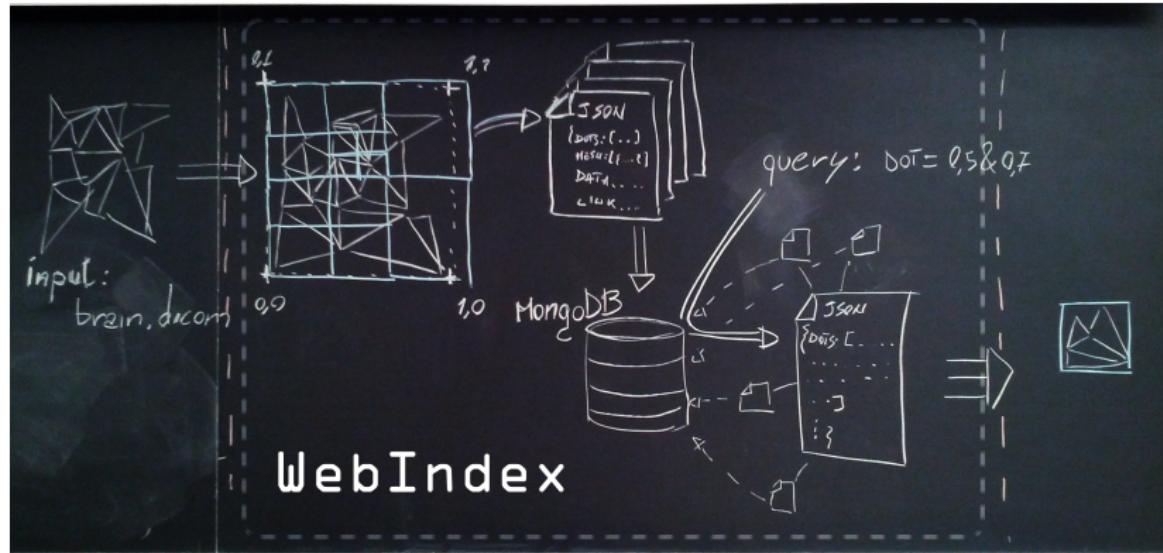
WebIndex

Marzo 2013

Section 1

WebIndex

A Dimension Agnostic Space Partitioner



Section 2

Web Spatial Index project

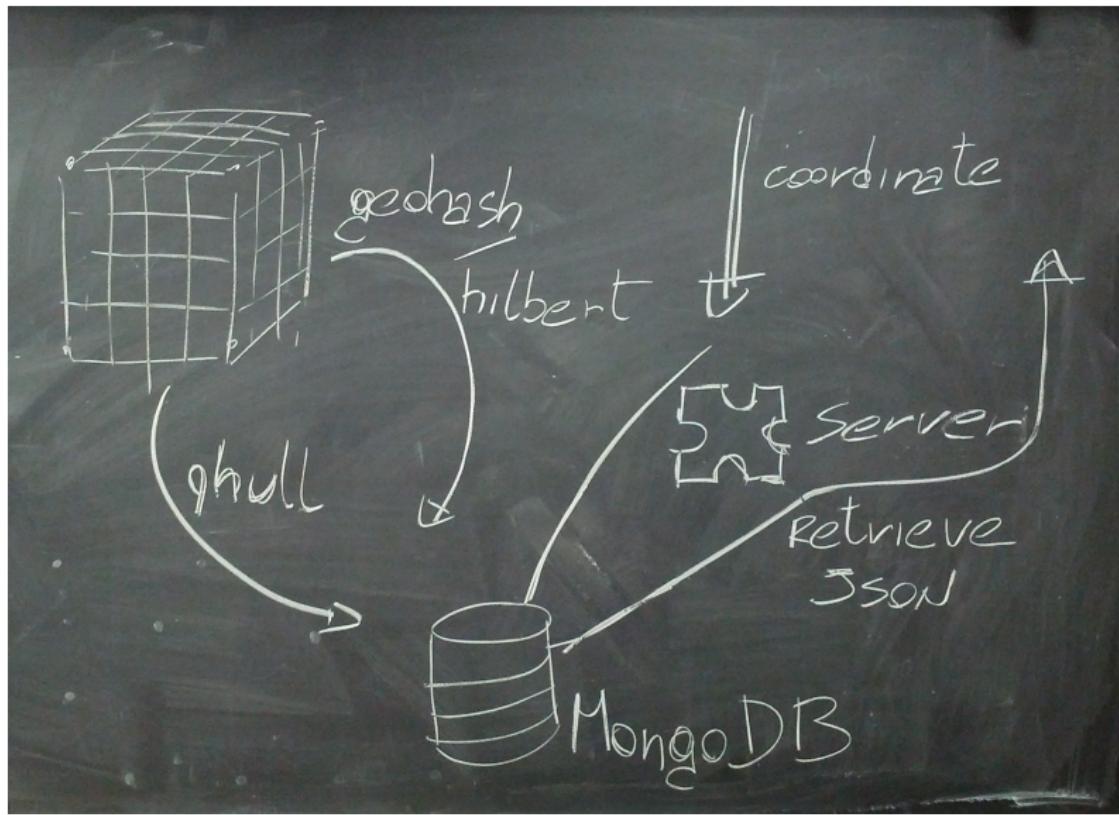
Obiettivi

- ▶ Analysis of major approaches to spatial indexing of large point data-sets
- ▶ JSON paging of large geometric datasets using MongoDB
- ▶ implementation of Hilbert Lebesgue curve and indices

Autori

Andrea Barbadoro, Andrea Patrizio, Claudio Pisanu, Francesco Maglia, Ilario Maiolo, Matteo Cannaviccio, Sara Vagnarelli

Schema Funzionale



Section 3

Task

Comuni:

- ▶ Definizione Formato documento JSON per cluster di punti spazialmente vicini
- ▶ Studio algoritmi di partizionamento spaziale
(GeoHash/Hilbert, qHull...)

Indipendenti:

- ▶ Partizionatore per Coordinate Affini
 - ▶ Andrea Barbadoro,
 - ▶ streaming big document su applicazione Python e webapplicazion a service python
 - ▶ Claudio Pisanu
 - ▶ trasfromazione stream a spatial cluster json
- ▶ Partizionatore Classico
 - ▶ Andrea Patrizio
 - ▶ applicazione python di segmentazione e webapplication a service python
- ▶ Libreria recupero documenti
 - ▶ Sara Vagnarelli
 - ▶ Server Python
 - ▶ libreria js

- ▶ Visualizzatore Albero dei documenti in MongoDB
 - ▶ Ilario Maiolo
 - ▶ Creazione albero di relazione cluster spaziali
 - ▶ Matteo Cannaviccio
 - ▶ web interface js di navigazione albero
- ▶ Visualizzatore Cluster dei punti in output
 - ▶ Francesco Maglia
 - ▶ web interface js di visualizzazione cluster