

Alternanza Scuola-Lavoro 2016

Consiglio Regionale della Toscana

Niccolò Maggioni, 4^a Informatica 2015/2016

Obiettivo

Sviluppare una piattaforma web per la visualizzazione pubblica degli eventi e degli impegni del Consiglio Regionale.





REGIONE
TOSCANA

Venerdì 22 giugno

10:30

Nulla è più importante che curare un bambino

Mostra Fotografica

13:30

Palazzo Panciatichi - *Sala del Gonfalone*

12:00

Conferenza stampa della Consigliera Monica Sgherri

Conferenza Stampa

12:30

Palazzo Panciatichi - *Sala Montanelli*

17:00

Presentazione della rivista: "Religione e Società"

Presentazione

19:00

Palazzo Bastogi - *Sala delle Feste*



REGIONE
TOSCANA

Agenda

Venerdì, 22 giugno 2012



- | | | |
|-----------------------|---|--|
| 10:30
13:30 | Nulla è più importante che curare un bambino
Inaugurazione della Mostra fotografica (Nulla è più importante di un bambino. Nulla è più important... | Mostra Fotografica
Dettagli |
| 12:00
12:30 | Conferenza stampa della Consigliera Monica Sgherri
Conferenza stampa della Consigliera Monica Sgherri | Conferenza Stampa
Dettagli |
| 17:00
19:00 | Presentazione della rivista: "Religione e Società"
Presentazione della rivista "Religione e Società". Rivista di scienza sociale della religione dedic... | Presentazione
Dettagli |



REGIONE
TOSCANA

Agenda

Venerdì, 22 giugno 2012

10:30

Nulla è più importante che curare un bambino

13:30

Inaugurazione della Mostra fotografica (Nulla è più importante di un bambino. Nulla è più important...

12:00

Conferenza stampa della Consigliera Monica Sgherri

12:30

Conferenza stampa della Consigliera Monica Sgherri

17:00

Presentazione della rivista: "Religione e Società"

19:30

Presentazione della rivista "Religione e Società". Rivista di scienza sociale della religione dedic...

22/06/2012

« Giugno 2012 »

Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Do
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8

Oggi

ra Fotografica
a
Dettagli

Conferenza Stampa
a
Dettagli

Presentazione
a
Dettagli



REGIONE
TOSCANA

« Dettagli evento

Quando: Venerdì 22 giugno, 2012 🕒 17:00 - 19:00



Cosa: Presentazione della rivista: "Religione e Società"

Perchè: Presentazione

Dove: Palazzo Bastogi - Sala delle Feste

Evento confermato

Descrizione

Presentazione della rivista "Religione e Società". Rivista di scienza sociale della religione dedicata a: I cattolici inquieti a Firenze nel secolo Novecento. Oltre la mitologia





REGIONE
TOSCANA

« Dettagli evento

Quando: Venerdì 22 giugno, 2012 17:00 - 19:00

Cosa: Presentazione della rivista: "Religione e Società"

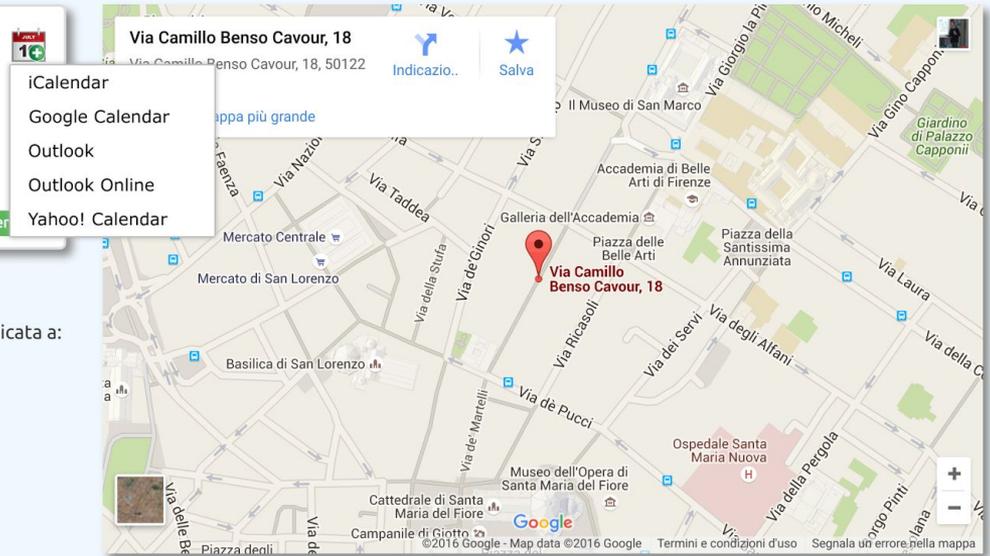
Perchè: Presentazione

Dove: [Palazzo Bastogi - Sala delle Feste](#)

Evento confer

Descrizione

Presentazione della rivista "Religione e Società". Rivista di scienza sociale della religione dedicata a: I cattolici inquieti a Firenze nel secolo Novecento. Oltre la mitologia



Sfide tecniche

- Supporto multiplatforma
- Interfacciamento con tecnologie legacy
- Alto volume di traffico
- Connessione a database schemaless
- Supporto ad OS multipli

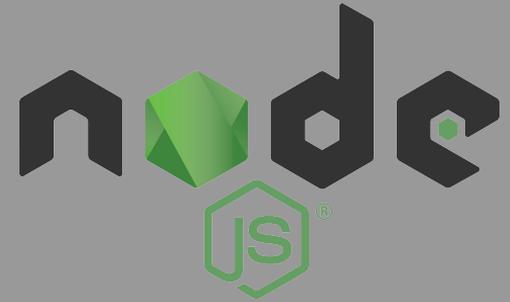


Stack

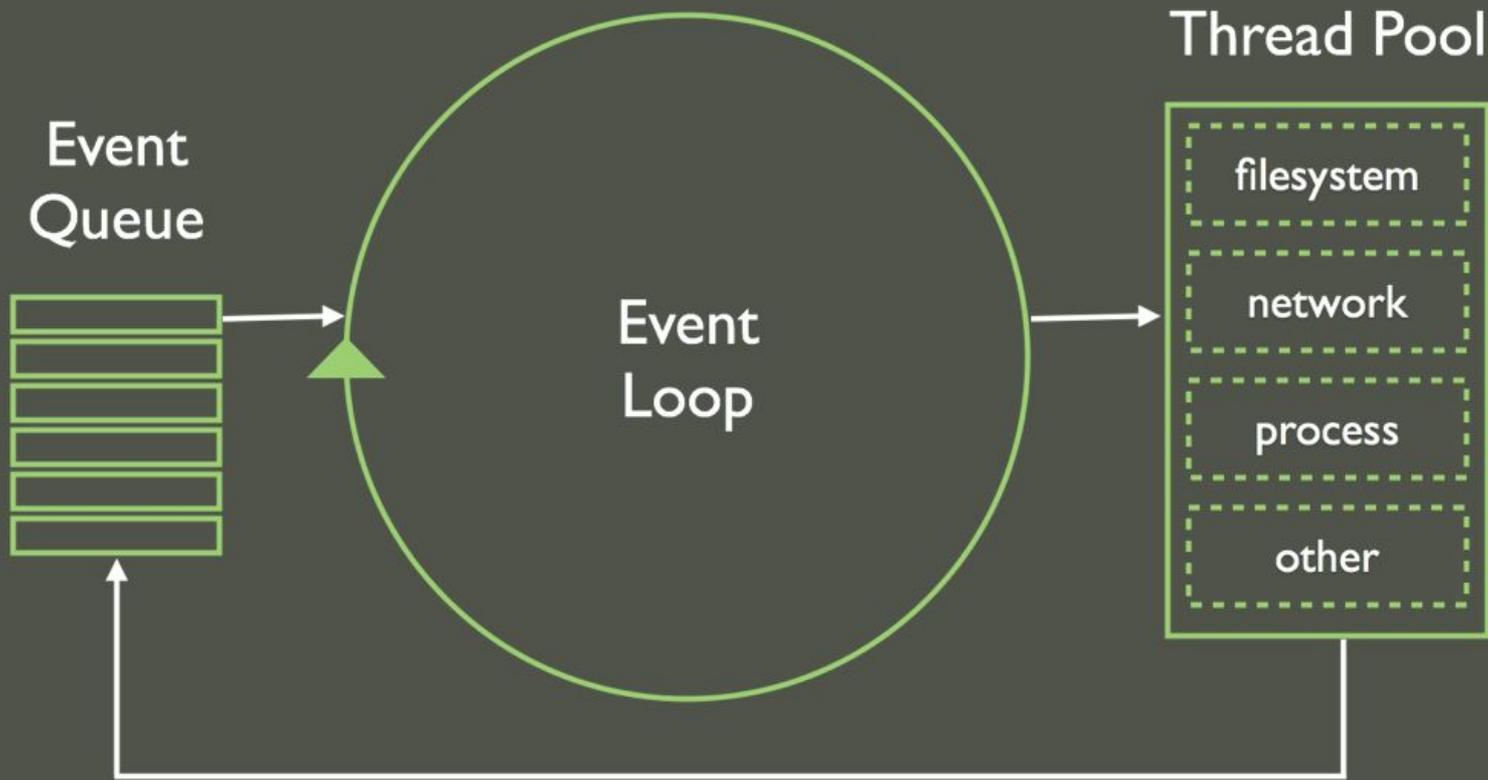
- Node.JS
 - CoffeeScript
 - Express
 - Jade/Pug
 - Sequelize ORM
 - Gulp
- Bower
 - Bootstrap
 - JQuery
 - *Altri widgets*
- Docker
- MySQL



Node.JS



Node.js[®] è un runtime Javascript costruito sul motore V8 di Chrome. Node.js usa un modello I/O non bloccante ad eventi, che lo rendono un framework leggero ed efficiente. Il suo gestore di pacchetti, NPM, è il più grande ecosistema di librerie open source al mondo.



CoffeeScript



CoffeeScript è un piccolo linguaggio che transpila in JavaScript. La sintassi è ispirata a Ruby e Python, e implementa molte caratteristiche riprese da questi due linguaggi.

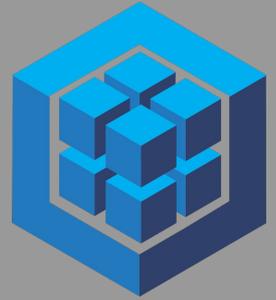
Jade/Pug



Jade è un templating engine robusto, elegante e pieno di funzioni per Node.js.

Attualmente è in corso di rinominazione a Pug per questioni di copyright.

Sequelize



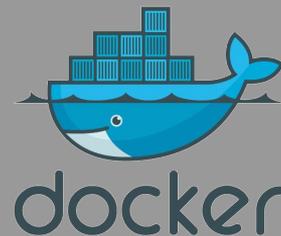
Sequelize è un ORM per Node.js che supporta i dialetti PostgreSQL, MySQL, MariaDB, SQLite e MSSQL.

Gulp

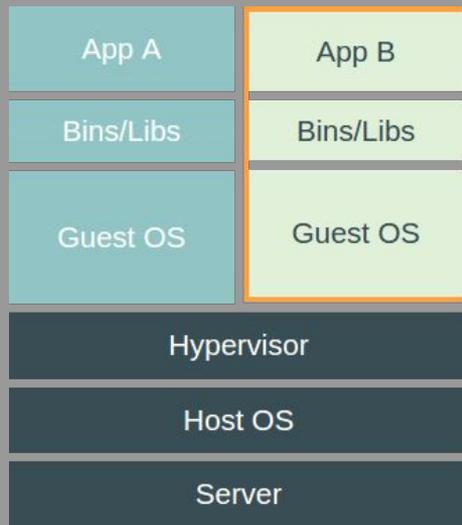


Gulp è un task runner che permette di automatizzare operazioni ripetitive o dispendiose nel proprio workflow, come l'avvio del progetto o la compilazione del codice.

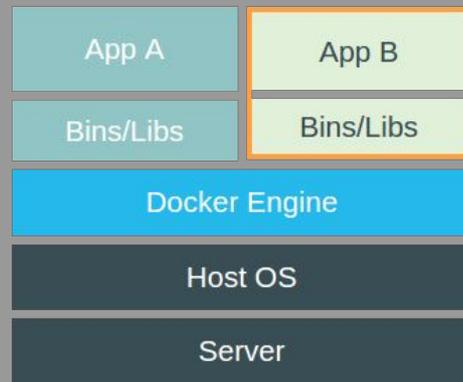
Docker



Docker è una soluzione lightweight di virtualizzazione in ambienti Unix basata su LXC.



Macchina virtuale



Container Docker

Supporto multiplatforma

Responsive design

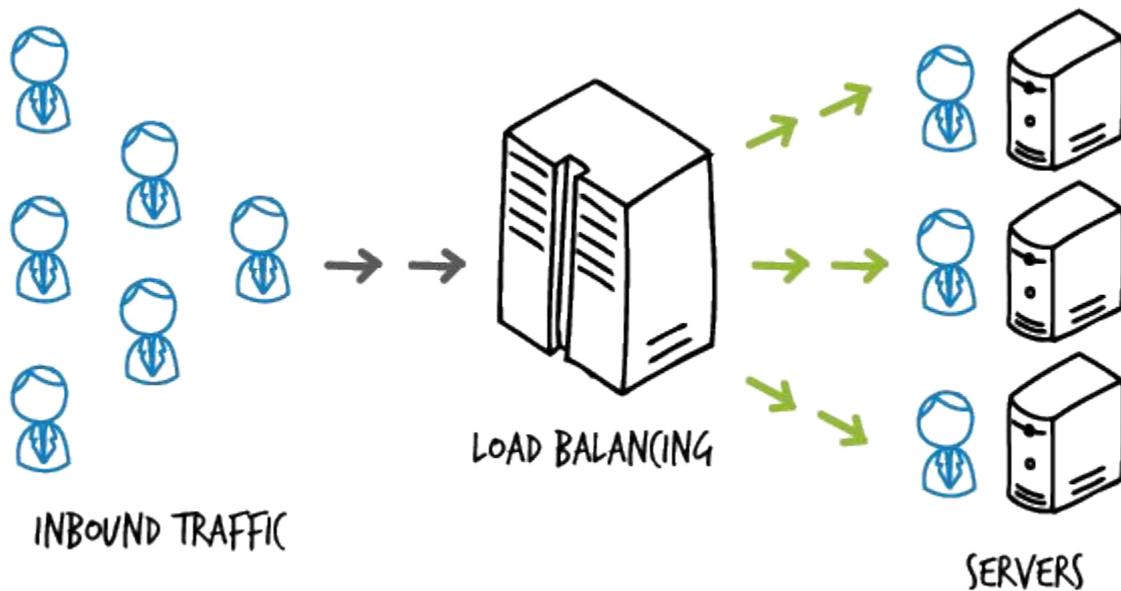
Bootstrap v3



Bilanciamento del carico

Load balancer

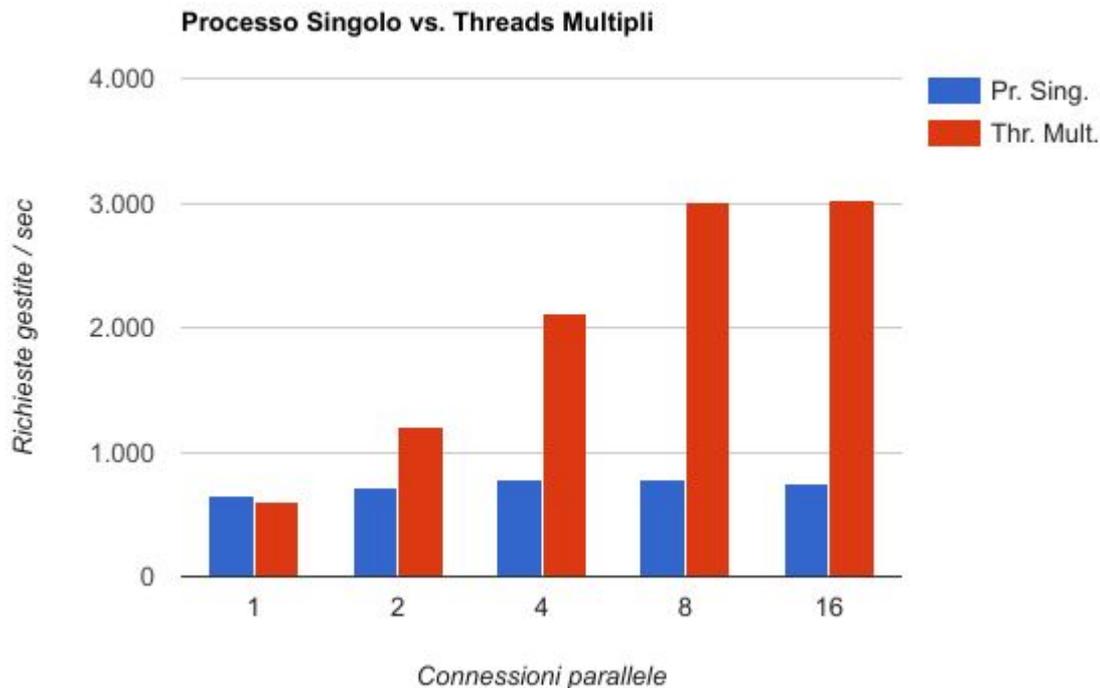
<https://goo.gl/NRZgEr>



Implementazione & Performance

Viene mostrato il rapporto tra le richieste gestite al secondo dalla piattaforma e la performance delle due implementazioni, al variare delle connessioni parallele.

Test effettuati su una macchina ad 8 core con un carico di 1 thread per core.



+120*T %

L'incremento di performance può arrivare fino al 120% in più per ogni thread aggiuntivo rispetto a quello principale.

Ringraziamenti



**REGIONE
TOSCANA**

Prof. Giovanni De Rita,
ISIS Leonardo Da Vinci

Marco Caldini, *dip. ICT*
del Consiglio Regionale

**Edoardo Prospero & Matteo
Fani,** *colleghi ed amici*

Domande?