

Laboratorio di Basi di Dati e Programmazione Web

Presentazione

Stefano Zacchioli
zack@pps.jussieu.fr

Lo speaker

- Nome: *Stefano Zacchioli*
 - Post-doc @ Université Paris Diderot – Progetto [Mancoosi](#)
 - Ricerca
 - Logica matematica → tecnologie web → software libero
 - (metodi formali per software engineering)
 - Debian
 - Sviluppatore Debian GNU/Linux dal 2001
 - Quality assurance, OCaml, VIM, XML, ...
- Contatti
 - Email: `zack@{epsilon.cc,pps.jussieu.fr,debian.org}`
 - Web: <http://epsilon.cc/zack/>
 - Slide del corso (lab e non):
<http://epsilon.cc/zack/teaching/0809/mfosset/>

Outline del corso di lab

- Due filoni: DBMS + Web programming
 - Passato: popolarità delle architetture LAMP (o simil-LAMP)
 - Presente/futuro: popolarità delle architetture Web MVC
 - Grande fetta di mercato
 - Occasioni di business *specifiche* del mondo FOSS: customization
 - Sinergie

1. DBMS

- DBMS per sysadmin
- DBMS per programmatori

2. Web

- Tecniche di base “hands on”
- Trend architetturali de facto provenienti da FOSS

Contenuti – extra

- Avremo bisogno di un linguaggio *lingua franca* per lavorare in laboratorio
- Scelta: Python
 - Scripting language e top-level: veloce per sperimentare
 - Estesa standard library, molti moduli web-oriented
 - PEPs (Python Enhancement Proposals)
 - Pseudo API standardization track e framework
 - Il più “ragionevole” tra i linguaggi di implementazione dei framework MVC più diffusi
 - Sempre più popolare nel mondo FOSS
 - Utile side-effect
- Il corso prevede un tutorial sul linguaggio

Contenuti – parte DBMS

1. DBMS per sysadm

- Amministrazione di DBMS stand-alone ed embedded
 - Installazione, configurazione, access control, manutenzione, high availability
 - Prodotti: MySQL, PostgreSQL, SQLite, MySQL cluster
- Confronto tra i principali DBMS FOSS

2. DBMS per sviluppatori

- Astrazioni ed API per programmare DBMS
 - Binding DBMS-specific
 - API astratte e DBMS-“independent”
 - Object Relational Mapper (ORM)
 - prodotti: Python DB API 2.0, Python SQL Object

Contenuti – parte Web

- *Non* faremo un corso di tecnologie Web in miniatura
 - In particolare: no HTML, no XML, no PHP, no Javascript
- Ci occuperemo di *tecniche e principi* di Web programming, con un focus sulle tecnologie FOSS
 - CGI / FastCGI → Server Side Scripting → MVC
 - Session management (parametri vs cookies)
 - Data storage (file, marshalling, DBMS)
 - Prodotti: Python cgi module, Python WSGI, Turbogears

Scheduling

1. DBMS per sysadm

- Permette di avere installazioni per sperimentare durante il corso di Basi di dati

~~2. Python tutorial~~

3. DBMS per sviluppatori

~~4. Web programming~~

1° residential
2° residential