Sviluppare siti web in python

Introduzione al framework web "django"



Ing. Mauro Bianchi
mauro.bianchi@inmagik.com

Links

```
Documentazione ufficiale: <a href="https://docs.djangoproject.com">https://docs.djangoproject.com</a>
Repository github: <a href="https://github.com/django/django">https://github.com/django/django</a>
Archivio app riusabili <a href="https://djangopackages.org/">https://djangopackages.org/</a>
Archivio di links su django:
<a href="https://github.com/rosarior/awesome-django">https://github.com/rosarior/awesome-django</a>
```

Ambiente di sviluppo

- Python 3
- pip
- virtualenv

http://timmyreilly.azurewebsites.net/python-pip-virtualenv-i
nstallation-on-windows/

Introduzione a python

Linguaggio interpretato

Multipiattaforma

Tipizzazione dinamica

Tutto è un oggetto - Introspezione

python2 vs python3

libreria standard

Introduzione a python

costruttoreereditarietà

```
    tipi di variabili:

            int, float, list, str, set, dict
            https://docs.python.org/3/library/datatypes.html

    funzioni
    oggetti e classi
```

- moduli

Introduzione a python (2)

Costrutti del linguaggio:

- condizionali
- iterazioni
- built-ins https://docs.python.org/3/library/functions.html

Eccezioni

il framework django

- ___
- introduzione
- mvc
 - models
 - views
 - templates

Punti di forza:

- orm
- admin
- applicazioni riusabili

Creiamo un applicativo CRM

Gestiremo:

- Aziende
- Persone
- Sedi
- Interazioni
- Documenti

Struttura di un progetto django

- installazione e creazione di ambiente python e di un progetto django

```
pip install django
django-admin.py startproject crm
```

- configurazione git
- settings
- applicazioni riusabili
- comandi di management

Modelli dati

- Modelli dati django
- Database backends
 - https://docs.djangoproject.com/en/2.0/ref/settings/#std:setting-DATAB ASES
 - https://docs.djangoproject.com/en/2.0/ref/databases/#using-a-3rd-part y-database-backend
- ORM
- Migrazioni dati
- Django admin

Creiamo un applicativo CRM (2)

```
Creazione modelli dati
```

- Campi
- Campi relazionali
- Opzioni "meta"

Configurazione interfaccia di amministrazione

- registrazione modelli
- configurazione filtri
- configurazione liste
- configurazione viste "inline"

Applicazioni di terze parti

Debug: django debug toolbar

https://github.com/jazzband/django-debug-toolbar

REST: django-rest-framework

http://www.django-rest-framework.org/

URL e viste

```
ciclo di richiesta e risposta
views
https://docs.djangoproject.com/en/2.0/topics/http/views/
urls
https://docs.djangoproject.com/en/2.0/topics/http/urls/#exam
ple
```

Comandi base django

```
python manage.py migrate

python manage.py createsuperuser => crea un utente

python manage.py runserver => avvia il server di sviluppo

python manage.py inspectdb [nometabella] => "ispeziona" il
db esistente
```

Django admin

```
---
list_filter
list_display
search_fields
actions
```

https://docs.djangoproject.com/en/2.0/ref/contrib/admin/

Django admin: filtro "dropdown"

https://github.com/mrts/django-admin-list-filter-dropdown

API / web services

Framework per creare API

http://www.django-rest-framework.org/

Tool di test

https://www.getpostman.com/