



Django

The Web framework for perfectionists with deadlines

Was ist Django?

Django ist ein in Python geschriebenes Webframework, welches die schnelle Entwicklung von Web-Applikationen ermöglicht.

Django Reinhardt, bekannter franz. Jazz-Musiker, stand Pate für den Namen.

Die Weiterentwicklung von Django wird durch die Django Software Foundation sichergestellt

Geschichte

2003 gegründet als Verwaltungssoftware für die Onlinezeitung Lawrence Journal World.

2005 wurde Django unter der BSD-Lizenz veröffentlicht.

2008 wurde die Marke Django an die Django-Software-Foundation übertragen.

Die Django-Software-Foundation kümmert sich um die Weiterentwicklung von Django, der Förderung des Einsatzes, der Sicherung des geistigen Eigentums sowie allgemein der Weiterentwicklung im Web-Development.

Django Features

Unterstützung für die Datenbanken Postgres, Mysql, Oracle, SQLite

automatisch generierte Administrationsoberfläche

flexible URL-Gestaltung

Templatesprache, die Vererbung unterstützt

Internationalisierung

Sicherheit

Caching, Authentifizierung, uvm

MVT-Konzept

Django implementiert das Model-View-Controller-Pattern als Model-View-Template-Pattern.

das Django-View ist ähnlich dem Controller aus MVC

das Model ist das Model

das Template ist ähnlich dem View aus MVC

Das View übernimmt also nicht nur die Darstellung, sondern auch die Controller-Aufgaben und reicht die Ausgabe an ein Template weiter.

Django Projekt

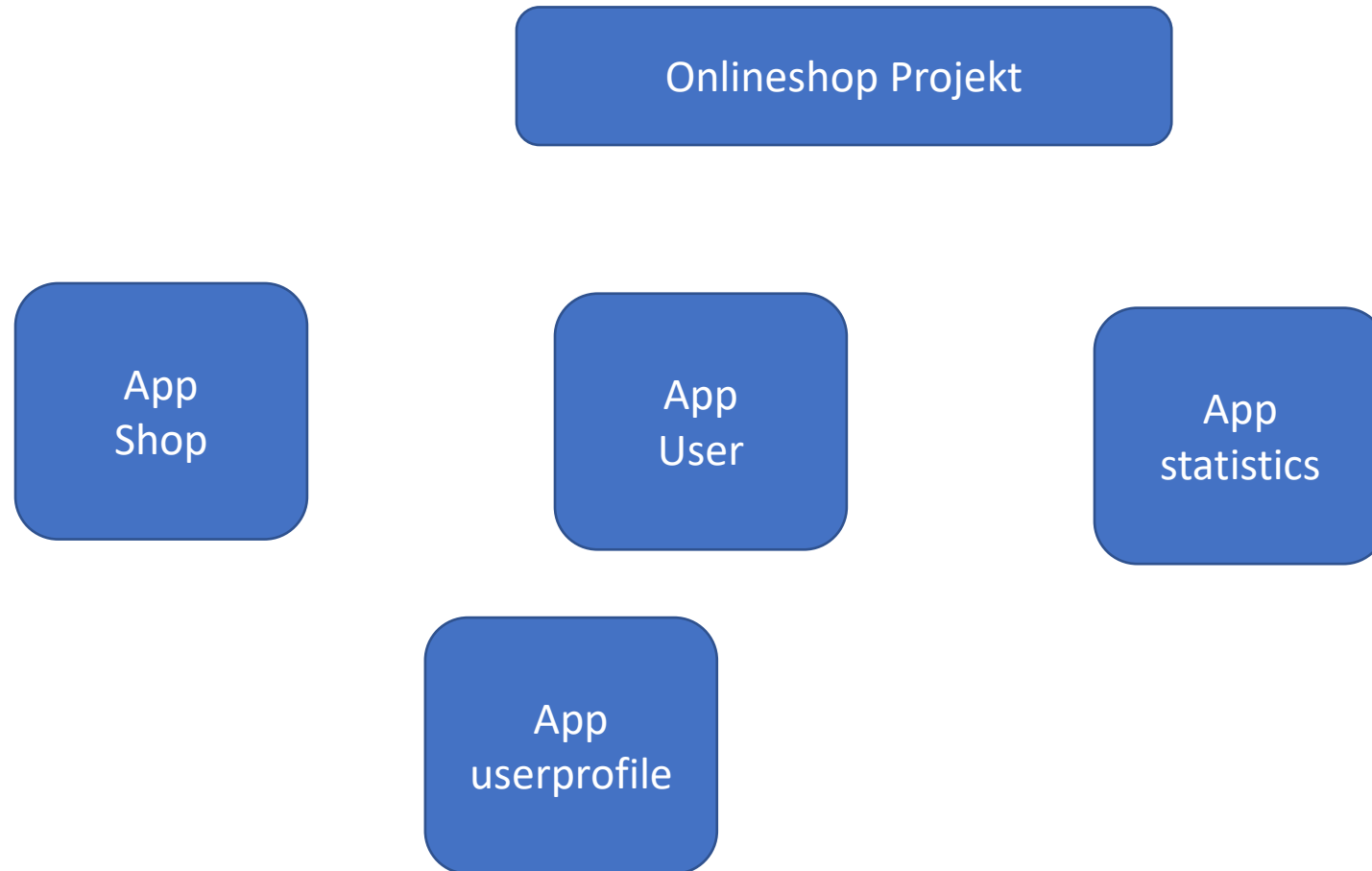
Die fundamentalste Einheit einer Django Web-Applikation (aka Website) ist das Django-Project. Ein Django-Project beherbergt mindestens eine, meist aber mehrere Django-Apps.

Ein neues Django-Projekt wird mit dem Tool django-admin erstellt:

```
django-admin startproject my_first_project
```

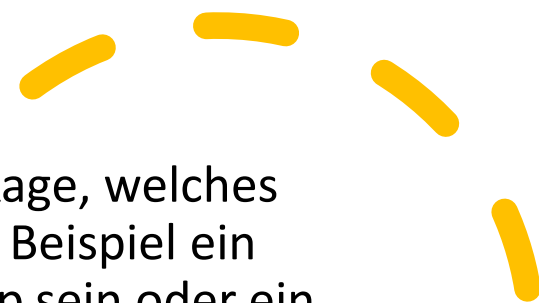
Django Struktur

Django basiert auf sogenannten wiederverwendbaren Apps. Ein Projekt, zum Beispiel ein Onlineshop der unter www.myshop.de zu erreichen ist, besteht aus vielen Apps.





Was ist eine Django App?



Eine Django App ist ein Python Package, welches nur eine Aufgabe haben sollte. Zum Beispiel ein blog-system könnte eine Django-App sein oder ein User-Profil.

Apps sind wiederverwendbar.

Funktionen von Apps sind über URLs ansprechbar.

Django URLconf

Um clientseitige Requests mit Funktionen des Frameworks zu verbinden, verarbeitet Django die URLs. Die dahinterstehende Technik heisst URLconf.

die URL

`http://127.0.0.1/my_first_app/first`

zeigt auf die Funktion `first()` in der Datei `views.py` der App `my_first_app`

Funktionsweise des Frameworks Überblick

