

Apertura de datos en proyectos Django

José Manuel Llerena Carmona

Tutores: Iván Ruíz Rube y Juan Manuel Dodero Beardo

Ingeniería Informática
Universidad de Cádiz

16 de diciembre de 2013



Índice

- 1 Introducción
- 2 Planificación
- 3 Desarrollo del proyecto
- 4 Demostración
- 5 Conclusiones
- 6 Bibliografía

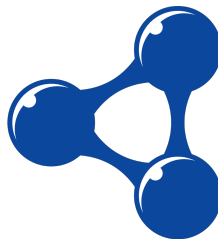
Introducción

- 1 **Introducción**
- 2 Planificación
- 3 Desarrollo del proyecto
- 4 Demostración
- 5 Conclusiones
- 6 Bibliografía

Motivación

Motivación del proyecto

- Actualidad: existen multitud de datos en la web.
- Necesidad de un formato común.
- Organizaciones interesadas en abrir sus datos.
- Existencia estándares y vocabularios.
- No existen aplicaciones para Django.



OPENGOV
E-Commerce

Alcance

Objetivo

El objetivo principal del presente proyecto es el de proporcionar una herramienta, la cual le permita al usuario realizar la apertura controlada de los datos de su proyecto Django.

Framework

¿Qué es Django?

- Es un framework de código abierto escrito en Python.
- Está orientado al desarrollo de aplicaciones web.
- Se basa en el patrón Modelo-Vista-Controlador.
- Mantenido por la Django Software Foundation (DSF).
- Orientado para la creación de sitios webs complejos.

The Django logo, featuring the word "django" in a bold, lowercase, sans-serif font. The "d" is dark green, and the "jango" is a lighter green.The Python logo, consisting of two interlocking snakes, one blue and one yellow, followed by the word "python" in a lowercase, sans-serif font.

Objetivos específicos

Objetivos específicos

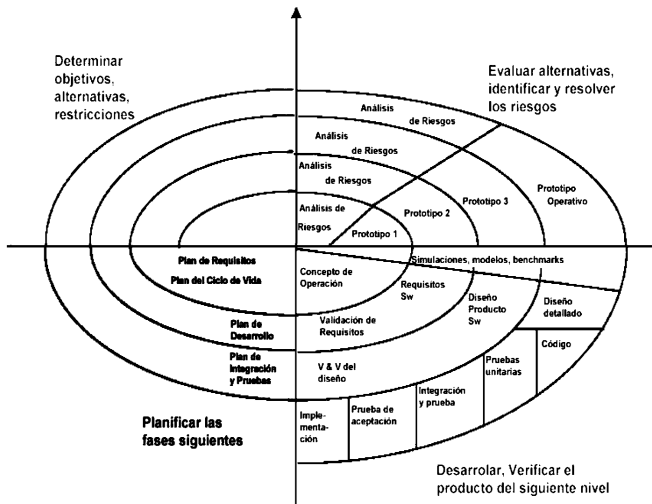
Para conseguir este objetivo principal, se deberán cumplir los siguientes sub-objetivos:

- Resolución de modelos del proyecto.
- Interfáz de configuración de la apertura de datos.
- Herramientas para publicación de datos.

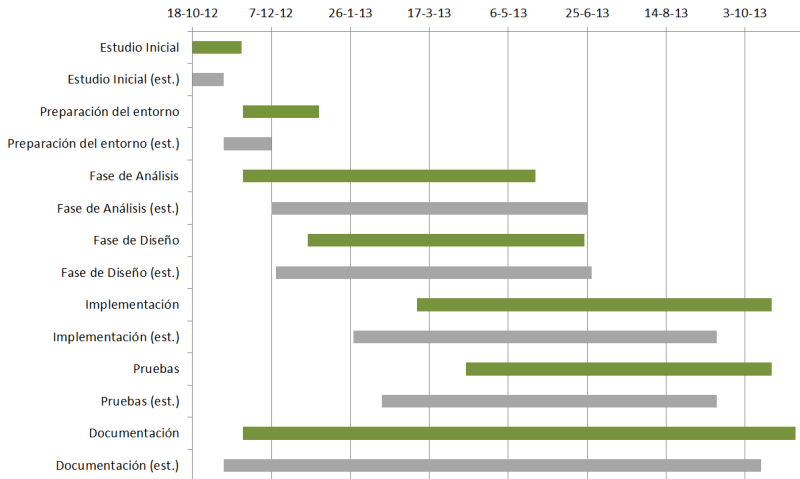
Planificación

- 1 Introducción
- 2 Planificación**
- 3 Desarrollo del proyecto
- 4 Demostración
- 5 Conclusiones
- 6 Bibliografía

Metodología



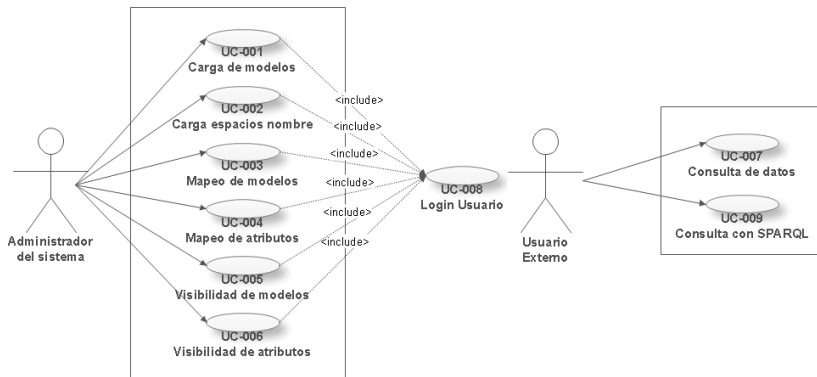
Calendario



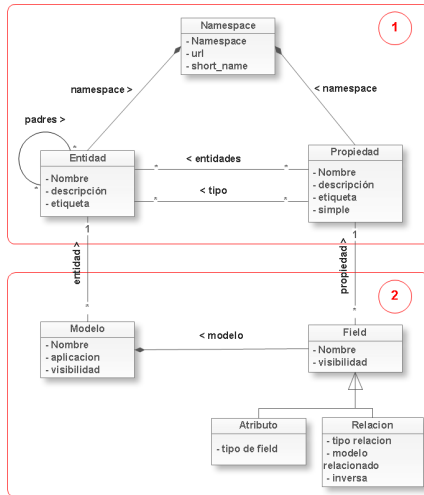
Desarrollo del proyecto

- 1 Introducción
- 2 Planificación
- 3 Desarrollo del proyecto**
- 4 Demostración
- 5 Conclusiones
- 6 Bibliografía

Requisitos funcionales



Requisitos de información

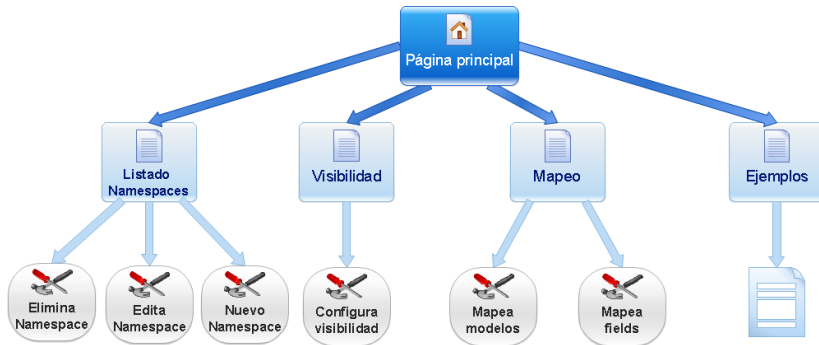


Requisitos no funcionales

Requisitos no funcionales

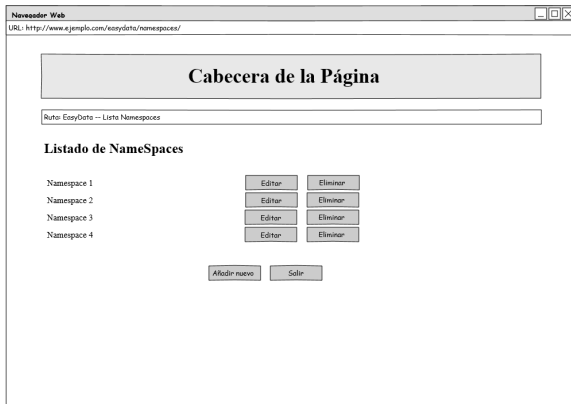
- Seguridad.
- Estándares de las organizaciones.
- Portabilidad.
- Mantenibilidad.
- Extensibilidad.
- Interfaz.
- Entorno tecnológico Django.

Diseño interfaz de usuario

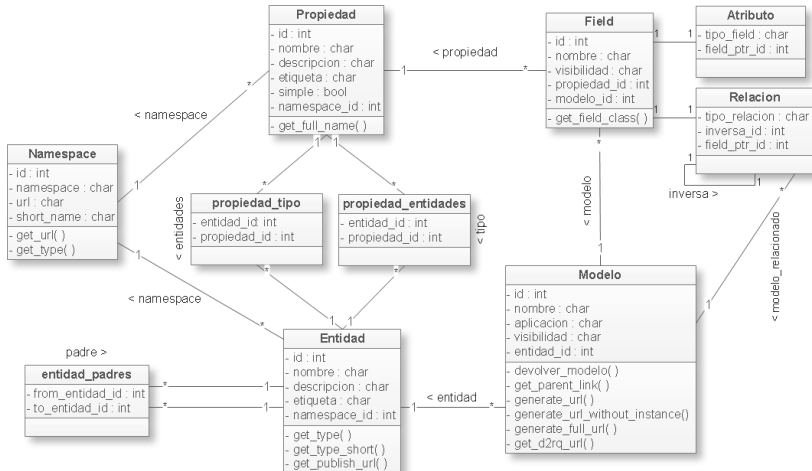


Diseño interfaz de usuario

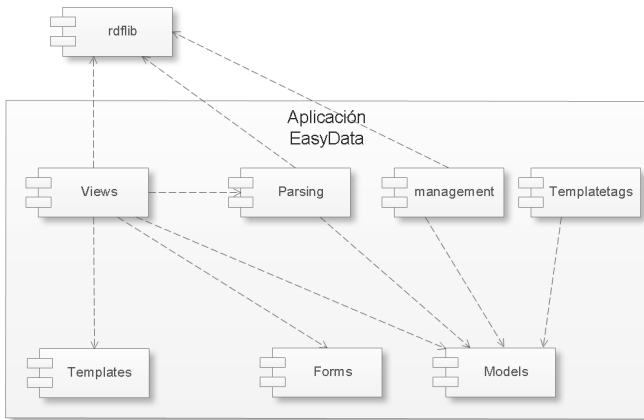
Se han realizado el prototipado de la aplicación web.



Diseño de los datos



Diseño de componentes



Entorno tecnológico



Implementación

Implementación de la aplicación

- Internacionalización y localización.
- Guía de estilos PEP8.
- Herramienta para comprobación de código PyLint.
- Pruebas:
 - automáticas del código
 - manuales del sistema
 - validación de formatos

Demostración

- 1 Introducción
- 2 Planificación
- 3 Desarrollo del proyecto
- 4 Demostración**
- 5 Conclusiones
- 6 Bibliografía

Demostración

DEMOSTRACIÓN

Conclusiones

- 1 Introducción
- 2 Planificación
- 3 Desarrollo del proyecto
- 4 Demostración
- 5 Conclusiones**
- 6 Bibliografía

Objetivos alcanzados

Los objetivos alcanzados han sido...

- La aplicación es capaz de resolver y almacenar los modelos de los proyectos Django.
- Gestionar vocabularios y configuración de modelos.
- Herramientas para la publicación de datos.
- Se han cumplido los plazos.

Lecciones aprendidas

Valoración...

- Se han adquirido mejores conocimientos tanto del lenguaje Python como del framework Django.
- Importancia de seguir una metodología de trabajo, realizar una planificación del proyecto y un análisis y diseño del mismo.
- Se han adquirido nuevos conceptos relacionados con la Web Semántica.
- Trabajado con nuevas tecnologías y herramientas como SPARQL, RDF o D2Rq.
- Se han adquirido buenas prácticas a la hora de programar en Python/Django.

Trabajo futuro

Trabajos futuros...

El trabajo futuro en esta aplicación podría abarcarse desde diferentes frentes:

- Varias configuraciones simultáneas.
- Consulta sobre la base de datos haciendo uso de SPARQL.
- Ampliar formatos de exportación de datos.
- Ampliar la disponibilidad a otros frameworks.

Bibliografía

- 1 Introducción
- 2 Planificación
- 3 Desarrollo del proyecto
- 4 Demostración
- 5 Conclusiones
- 6 Bibliografía**





Bibliografía

-  DjangoFoundation. *Web oficial del proyecto Django*, <https://www.djangoproject.com/>. 2013.
-  Documentación oficial Python, <http://www.python.org/>, 2013.
-  Bob DuCharme, *Learning sparql*, O'Reilly, 2011.
-  Tom Heath and Christian Bizer, *LinkedDataBook*, <http://linkeddatabook.com/editions/1.0/>, 2011.
-  Guido Van Rossum and Barry Warsaw, *Style Guide for Python Code*, <http://www.python.org/dev/peps/pep-0008/>, 2012.
-  jQuery, Documentación oficial jQuery, <http://api.jquery.com/>, 2013.
-  Twitter, *Bootstrap V3*, <http://getbootstrap.com/>, 2013.

Bibliografía

-  Documentación oficial D2Rq, <http://d2rq.org/>, 2013.
-  Project FOAF, FOAF, <http://www.foaf-project.org/>, 2010.
-  Google-Microsoft-Yahoo!, Schema, <http://schema.org/>, 2012.
-  Martin Hepp, Good Relations,
<http://www.heppnetz.de/projects/goodrelations/>, 2012.
-  W3C OWL, OWL, <http://www.w3.org/TR/owl-ref/>, 2004.
-  W3C Microdata, Microdata,
<http://www.w3.org/TR/microdata/>, 2013.
-  W3C RDF, RDF, <http://www.w3.org/TR/rdf-primer/>, 2004.

Bibliografía

-  W3C RDFa, RDFa, <http://www.w3.org/TR/rdfa-syntax/>, 2013.
-  W3C RDFS, RDFS, <http://www.w3.org/TR/rdf-schema/>, 2004.
-  Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas de España, MAGERIT V3, 2012.
-  Infojobs, Salarios Infojobs, <http://plandecarrera.infojobs.net/>, 2013.

Gracias por su atención

<https://pypi.python.org/pypi/django-easydata/>