



Universidad  
de La Laguna

---

GScout  
Desarrollo e implantación de una  
aplicación para la gestión de grupos Scout

*Title in English .*

José Daniel Juárez Dávila

Dpto. Nombre del Departamento

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Trabajo de Fin de Grado

---

La Laguna, 22 de mayo de 2013



D. **Nombre Apellido1 Apellido2**, con N.I.F. 12.345.678-X profesor Titular de Universidad adscrito al Departamento de Nombre del Departamento de la Universidad de La Laguna

## **C E R T I F I C A**

Que la presente memoria titulada:

*“Titulo del Trabajo.”*

ha sido realizada bajo su dirección por D. **Nombre Apellido1 Apellido2**, con N.I.F. 12.345.678-X.

Y para que así conste, en cumplimiento de la legislación vigente y a los efectos oportunos firman la presente en La Laguna a 22 de mayo de 2013



## Agradecimientos

Equipo de scout Agure por su colaboración en el proyecto.

XXX

XXX

XXX



## Resumen

*El objetivo de este trabajo ha sido crear una aplicación web para los scout de Aguerre 70, la cual facilite la gestión de los socios de dicha organización.*

*Para ello usamos como framework Django, pero como tambien vamos a trabajar con la estructura de Google App Engine, utilizamos la version de django-nonrel que nos permite utilizar base de datos no relacionales ya que la que usa App Engine es la BigTable de Google y esta es no relacional. La ventaja del uso de este tipo de base de datos es que son mas escalable, y gracias al framework de Django se pueden manipular por medio de este con QuerySet de Django, salvo que no podemos usar joins ni many to many, etc ni ninguna relacion entre tablas que no sea de clave foranea.*

*Aparte del frameworky y de App Engine introducimos en la aplicación APIs de Google para poder iniciar sesión con una cuenta de google y obtener los datos de dicha cuenta sin necesidad de almacenarlo, ademas tambien utilizamos otra API para la exportación de información a Google Drive.*

*En cuanto a las templates de la aplicacion se utiliza la configuración CSS de nos brinda Bootstraps y alguno que otro codigo en jQuery para crear dinamismo en las paginas y con la iteracion del usuario y la aplicación.*

**Palabras clave:** Palabra reservada1, Palabra reservada2, ...





## Abstract

Here should be the abstract in a foreing language...

***Keywords:*** *Keyword1, Keyword2, Keyword2, ...*



# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes y estado actual del tema . . . . .	1
1.2. Características de la Aplicación . . . . .	1
1.3. Actividades . . . . .	2
1.4. Sección Cuatro . . . . .	3
<b>2. Título del Capítulo Dos</b>	<b>4</b>
2.1. Primer apartado de otro capitulo . . . . .	4
<b>3. Título del Capítulo Tres</b>	<b>5</b>
3.1. Primer apartado de este capitulo . . . . .	5
3.2. Segundo apartado de este capitulo . . . . .	6
3.3. Tercer apartado de este capitulo . . . . .	6
<b>4. Título del Capítulo Cuatro</b>	<b>7</b>
<b>5. Conclusiones y trabajos futuros</b>	<b>9</b>
<b>6. Summary and Conclusions</b>	<b>11</b>
6.1. First Section . . . . .	11
<b>7. Presupuesto</b>	<b>13</b>
7.1. Sección Uno . . . . .	13
<b>A. Título del Apéndice 1</b>	<b>15</b>
A.1. Algoritmo XXX . . . . .	15
A.2. Algoritmo YYY . . . . .	15
<b>B. Título del Apéndice 2</b>	<b>17</b>
B.1. Otro apendice: Seccion 1 . . . . .	17
B.2. Otro apendice: Seccion 2 . . . . .	17
<b>Bibliografía</b>	<b>17</b>



# Índice de figuras

1.1. Ejemplo . . . . .	3
------------------------	---



# Índice de tablas

7.1. Tabla resumen de los Tipos . . . . .	13
---	----





# Capítulo 1

## Introducción

El objetivo de este proyecto es desarrollar una aplicación para la gestión de un grupo de Scout. La aplicación deberá gestionar a los chicos asociados al grupo y mantener su información personal, incluyendo familiares, datos bancarios y médicos.

La tecnología principal usada se basa en aplicaciones web con un entorno de desarrollo de alto nivel, en nuestro caso con el Framework de Django, y también con implantación en la nube, gracias a Google App Engine.

### 1.1. Antecedentes y estado actual del tema

El Escultismo es un movimiento educativo fundado en el año 1907 por Baden Powell en Inglaterra e instalado en España en 1912. Su misión es dejar este mundo mejor de como lo encontramos, una misión que es posible gracias a una gran labor diaria y educativa que realizan de manera voluntaria jóvenes de todo el mundo.

Hoy en día se pueden encontrar páginas web de organizaciones de grupos Scout, pero la mayoría son simplemente para uso informativo y darse a conocer, como es el caso del grupo Agure 70, que carece de una aplicación para la gestión de los propios scouts con sus tareas, que es en lo que se enfocó este proyecto. Existe una implementación, ya desactualizada, basada en tecnología PHP para las funciones básicas en la gestión de grupos Scout: GNU Scout [1]. Esta implementación aunque no fue usada, sirvió para darnos una idea general de como enfocar nuestra aplicación.

De modo que creamos una aplicación en la nube utilizando una versión de Django adaptada a Google App Engine, un servicio de alojamiento web que permite desarrollar aplicaciones online sin necesidad de administrar o mantener servidores dedicados. De esta forma, los usuarios podrán utilizarla lo antes posible, evitando tareas de gestión y administración de sistemas.

### 1.2. Características de la Aplicación

Resumen de los principales recursos utilizados en el desarrollo del proyecto.:

- Framework Django-nonrel

- Despliegue en Google App Engine
- Google APIs
- Bootstrap CSS
- jQuery
- JavaScript
- Google BigTable

### 1.3. Actividades

El desarrollo del proyecto se organizó de la siguiente manera:

Tarea	Actividad
Tarea1	Análisis de la aplicación GNU Scout [1] y el modelo de datos utilizado.
Tarea 2	Entrevistas con los responsables de un grupo Scout para analizar las funcionalidades ya previstas según [1] y añadir/eliminar/modificar aquellas de interés.
Tarea 3	Montar un repositorio GIT para alojar los códigos del proyecto. Definir la estrategia de branching.
Tarea 4	Definir un proyecto en Pivotal tracker[3] para el seguimiento del proyecto. Esta herramienta facilita el desarrollo siguiendo metodologías ágiles.
Tarea 5	Desarrollo de un proyecto piloto, realizar la implantación en GAE[2] comprobando el funcionamiento básico de esta plataforma.
Tarea 6	Entrevistas de seguimiento. 2º reunión con los responsables del grupo Scout para mostrar el piloto de la aplicación, refinar diseños, etc.
Tarea 7	Desarrollo de la aplicación: implementar las funcionalidades requeridas (posibles entrevistas a lo largo del proceso para comprobar si la implementación cumple los requisitos del cliente: se realizarán por lo menos 4 iteraciones completas: análisis, desarrollo, test, implantación)
Tarea 8	Puesta en producción (fase beta), formación de usuario y gestión de errores.

1.4. Sección Cuatro

Bla, bla, bla

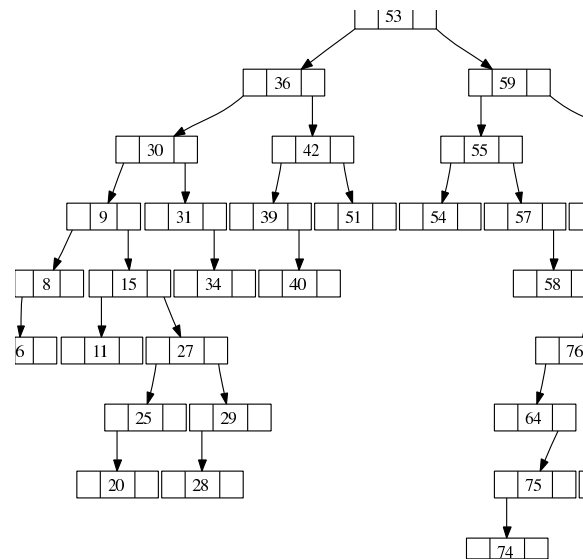


Figura 1.1: Ejemplo

## Capítulo 2

# Título del Capítulo Dos

En el capítulo anterior se ha introducido bla, bla, bla ....

### 2.1. Primer apartado de otro capitulo

## Capítulo 3

# Título del Capítulo Tres

Bla, Bla, Bla, .....

### 3.1. Primer apartado de este capitulo

---

```
# -*- coding: utf-8 -*-
```

```
from django.conf.urls.defaults import *
from socios.views import *
```

```
urlpatterns = patterns('',
    ('^new/', 'django.views.generic.simple.direct_to_template',
     {'template': 'socios/f_asociado.html'}),
    ('^search/', 'django.views.generic.simple.direct_to_template',
     {'template': 'socios/search.html'}),
    (r'^create_personal/', newPersonal),
    (r'^search_socio/', search),
    (r'^([0-9]+)/personales/?$', personales_socio),
    (r'^([0-9]+)/economicos/?$', economicos_socio),
    (r'^([0-9]+)/medicos/?$', medicos_socio),
    (r'^([0-9]+)/familiares/?$', familiares_socio),
    (r'^([0-9]+)/edit_personales/?$', edit_personales),
    (r'^modify_personales/?$', modify_personales),
    (r'^([0-9]+)/edit_economicos/?$', edit_economicos),
    (r'^modify_economicos/?$', modify_economicos),
    (r'^([0-9]+)/edit_medicos/?$', edit_medicos),
    (r'^modify_medicos/?$', modify_medicos),
    (r'^listado/', listado),
    (r'^listado_del/', listado_del),
    (r'^listado_economicos/', listado_economicos),
    (r'^del_socios/', del_socios),
    (r'^export_economicos/?$', export_economicos),
    (r'^export/?$', export),
    ('^familiares_new/', 'django.views.generic.simple.direct_to_template',
     {'template': 'socios/f_familiares.html'}),
```

```
(r'search_familia', search_familia),
(r'([A-Z]?[0-9]+[A-Z]?)/edit_familia/?', edit_familia),
(r'modify_familia/?', modify_familia),
(r'post_change_familia/?', post_change_familia),
(r'([0-9]+)/change_familia/?', change_familia),
(r'cambio_unidad/?', cambio_unidad),

)
```

---

Listing 3.1: Ejemplo de listado desde archivo

### 3.2. Segundo apartado de este capitulo

---

```
class D_Personales(models.Model):
    nombre=models.CharField(max_length=100)
    apellidos=models.CharField(max_length=100)
    dni=models.CharField(max_length=100)
    sexo=models.CharField(max_length=20)
    f_nacimiento=models.DateTimeField()
    direccion=models.CharField(max_length=200)
    c_postal=models.CharField(max_length=100)
    localidad=models.CharField(max_length=100)
    provincia=models.CharField(max_length=100)
    fijo=models.CharField(max_length=100)
    movil=models.CharField(max_length=100)
    f_ingreso=models.DateTimeField()
    f_baja=models.DateTimeField(blank=True, null=True)
    seccion=models.CharField(max_length=100)
    estudios=models.TextField()
    profesion=models.TextField()
    deportes=models.TextField()
    aficiones=models.TextField()
    socio_id=models.ForeignKey(Socio)
```

---

Listing 3.2: Ejemplo de listado puesto aquí

### 3.3. Tercer apartado de este capitulo

## Capítulo 4

# Título del Capítulo Cuatro

En el capítulo 1 se describio bla, bla, bla.....





## Capítulo 5

# Conclusiones y trabajos futuros

Este capítulo es obligatorio. Toda memoria de Trabajo de Fin de Grado debe incluir unas conclusiones y unas líneas de trabajo futuro



## Capítulo 6

# Summary and Conclusions

This chapter is compulsory. The memory should include an extended summary and conclusions in english.

### 6.1. First Section



## Capítulo 7

# Presupuesto

Este capítulo es obligatorio. Toda memoria de Trabajo de Fin de Grado debe incluir un presupuesto.

### 7.1. Sección Uno

<b>Tipos</b>	<b>Descripcion</b>
AAAA	BBBB
CCCC	DDDD
EEEE	FFFF
GGGG	HHHH

Tabla 7.1: Tabla resumen de los Tipos



# Apéndice A

## Título del Apéndice 1

### A.1. Algoritmo XXX

```
*****
*
* Fichero .h
*
*****
*
* AUTORES
*
*
* FECHA
*
*
* DESCRIPCION
*
*
*****/
```

### A.2. Algoritmo YYY

```
/*****
*
* Fichero .h
*
*****
*
* AUTORES
*
*
* FECHA
*
*
* DESCRIPCION
```

\*  
\*  
\*\*\*\*\*/



## Apéndice B

### Título del Apéndice 2

#### B.1. Otro apéndice: Sección 1

Texto

#### B.2. Otro apéndice: Sección 2

Texto

# Bibliografía

- [1] ACM LaTeX Style. [http://www.acm.org/publications/latex\\_style/](http://www.acm.org/publications/latex_style/).
- [2] FACOM OS IV SSL II USER'S GUIDE, 99SP0050E5. Technical report, 1990.
- [3] D. H. Bailey and P. Swarztrauber. The fractional Fourier transform and applications. *SIAM Rev.*, 33(3):389–404, 1991.
- [4] A. Bayliss, C. I. Goldstein, and E. Turkel. An iterative method for the Helmholtz equation. *J. Comp. Phys.*, 49:443–457, 1983.
- [5] C. Darwin. *The Origin Of Species*. November 1859.
- [6] C. Goldstein. Multigrid methods for elliptic problems in unbounded domains. *SIAM J. Numer. Anal.*, 30:159–183, 1993.
- [7] P. Swarztrauber. *Vectorizing the FFTs*. Academic Press, New York, 1982.
- [8] S. Taásan. *Multigrid Methods for Highly Oscillatory Problems*. PhD thesis, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel, 1984.