

# TFG del Grado en Ingeniería Informática título del TFG



Presentado por Nombre del alumno en Universidad de Burgos — 12 de septiembre de 2016

Tutor: nombre tutor



D. nombre tutor, profesor del departamento de nombre departamento, área de nombre área.

#### Expone:

Que el alumno D. Nombre del alumno, con DNI dni, ha realizado el Trabajo final de Grado en Ingeniería Informática titulado título de TFG.

Y que dicho trabajo ha sido realizado por el alumno bajo la dirección del que suscribe, en virtud de lo cual se autoriza su presentación y defensa.

En Burgos, 12 de septiembre de 2016

V°. B°. del Tutor: V°. B°. del co-tutor:

D. nombre tutor D. nombre co-tutor

#### Resumen

En este primer apartado se hace una **breve** presentación del tema que se aborda en el proyecto.

#### ${\bf Descriptores}$

Palabras separadas por comas que identifiquen el contenido del proyecto Ej: servidor web, buscador de vuelos, android . . .

#### Abstract

A **brief** presentation of the topic addressed in the project.

#### Keywords

keywords separated by commas.

### Índice general

Índice general	п
Índice de figuras	I.

## Índice de figuras

### Introducción

#### 1.1. Gestores de tareas:

#### **Trello**

Es una pizarra virtual también conocida como canvas en la cual podemos organizar nuestros proyectos a través de su aplicación web de forma fácil e intuitiva desde cualquier equipo en el que introduzcamos nuestra cuenta ya que al estar en la nube no se pierde nuestra información ni aunque se degrade el sistema.

#### Ventajas:

- Es muy rápido su aprendizaje y su uso así como su simplicidad.
- La hemos usado en el transcurso de la carrera por lo que ya estaríamos familiarizados con el entorno.

#### Desventajas:

 No esta integrado dentro de nuestro repositorio por lo que lo tendríamos que usar como una herramienta mas en la que al final duplicaríamos trabajo.

#### Version One

Es un gestor de tareas online en el cual podemos gestionar todas las tareas de nuestros proyectos así como realizar un seguimiento de forma visual del estado del proyecto y de las características del mismo.

#### Ventajas:

Podemos incluir código por lo que es mas completo que otras herramientas de gestión de tareas.

#### Desventajas:

 Como antes hemos indicado en este caso también seria algo que nos duplicaría trabajo al no estar integrado en nuestro repositorio seria también una herramienta a parte que no se comunicaría con nuestro repositorio.

#### zenhub

Es una herramienta similar a Trello que también es a modo de pizarra donde ver los cambios y el estado de un vistazo pero con algunas diferencias.

#### Ventajas:

 La ventaja principal es que podemos integrarlo desde GitHub por lo que ya no seria necesario duplicar trabajo con el uso de una aplicación externa.

#### Desventajas:

- No podremos añadir código pero tampoco es algo catastrófico ya que justo en el repositorio donde se integra la herramienta podemos visualizar dicho código.
- Por este motivo he decidido usar esta herramienta.

#### 1.2. Gestores de versiones:

#### **GitHub**

Es un repositorio de versiones donde el código queda organizado por tareas(issues) y las versiones cada vez que hacemos un commit se actualiza las clases de código mostrando lo que ha cambiado. El software esta escrito en Ruby usando el framework Ruby on Rails.

#### Ventajas:

• Es de los repositorios mas usados y esta basado en git.

- El código es publico y cualquiera que le interese te puede proponer cambios en el mismo seguirte y ver el proyecto.
- Las distintas versiones del código están en la nube por lo que si se nos borra el contenido del disco duro aun así podremos recuperar lo.

#### Desventajas:

- También puedes tener proyectos privados pero al no influir sobre este proyecto no pasa nada.
- Hemos decidido usar este repositorio al ser uno de los mas utilizados y guardar mucha similitud con sus competidores por lo que sabiendo usar este podriamos usar los demas sin demasiados problemas.

#### **Bitbucket**

Este servicio es muy similar al anterior tambien esta basado en Git y ademas en Mercurial. Este repositorio web tambien guarda nuestro codigo y nuestras iteraciones sobre el proyecto para asi tener una vision mas completa sobre nuestro trabajo. Este software esta escrito en Python.

#### Ventajas:

- Es un repositorio muy usado y que esta basado en git que es casi la referencia en este tipo de proyectos.
- Tiene cuentas gratuitas para proyectos privados y publicos.

#### Desventajas:

• No se puede incluir mas de 5 personas en los proyectos gratuitos.