



UNIVERSIDAD DE BURGOS  
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR  
Grado en Ingeniería Informática



**TFG del Grado en Ingeniería  
Informática**

**GII 20.09 Herramienta web  
repositorios de TFGII  
Documentación Técnica**



Presentado por David Renedo Gil  
en Universidad de Burgos — 24 de octubre  
de 2022

Tutor: Álvaro Arnaiz González y Ana Serrano  
Mamolar



---

# Índice general

---

Índice general	i
Índice de figuras	iii
Índice de tablas	iv
<b>Apéndice A Plan de Proyecto Software</b>	<b>1</b>
A.1. Introducción . . . . .	1
A.2. Planificación temporal . . . . .	1
A.3. Estudio de viabilidad . . . . .	2
<b>Apéndice B Especificación de Requisitos</b>	<b>3</b>
B.1. Introducción . . . . .	3
B.2. Objetivos generales . . . . .	3
B.3. Catalogo de requisitos . . . . .	3
B.4. Especificación de requisitos . . . . .	3
<b>Apéndice C Especificación de diseño</b>	<b>5</b>
C.1. Introducción . . . . .	5
C.2. Diseño de datos . . . . .	5
C.3. Diseño procedimental . . . . .	5
C.4. Diseño arquitectónico . . . . .	5
<b>Apéndice D Documentación técnica de programación</b>	<b>7</b>
D.1. Introducción . . . . .	7
D.2. Estructura de directorios . . . . .	7
D.3. Manual del programador . . . . .	7

D.4. Compilación, instalación y ejecución del proyecto . . . . .	7
D.5. Pruebas del sistema . . . . .	7
<b>Apéndice E Documentación de usuario</b>	<b>9</b>
E.1. Introducción . . . . .	9
E.2. Requisitos de usuarios . . . . .	9
E.3. Instalación . . . . .	9
E.4. Manual del usuario . . . . .	9
<b>Bibliografía</b>	<b>11</b>

---

## Índice de figuras

---

---

## Índice de tablas

---

## Apéndice A

---

# Plan de Proyecto Software

---

### A.1. Introducción

En esta sección se detallará la planificación que se ha realizado, el estudio de viabilidad tanto de la parte económica, como temporal y de la legal.

### A.2. Planificación temporal

Se nombrarán y explicarán brevemente las tareas realizadas a lo largo del proyecto. Estas tareas se encuentran en el [repositorio del proyecto en Github](#).

Se añadirán gráficas para una mejor comprensión del tiempo que ha supuesto cada tarea en los ciclos (*Sprints*).

#### **Sprint 0 - Puesta a punto (5/10/22 - 19/10/22)**

Puesta a punto del proyecto. Se procederá a plantear las herramientas con las que se va a trabajar, búsqueda de alternativas y toma de contacto con las herramientas nuevas que se van a emplear.

A continuación se detallarán las tareas que se realizaron durante este primer Sprint:

- Añadir la extensión ZenHub al navegador. Desde el **Chrome Web Store** de Google Chrome se añadió la extensión **ZenHub for GitHub**.

- Clonar en repositorio en local. Para clonarlo se ha utilizado la herramienta **Github Desktop**. Mediante en enlace **HTTP** que proporciona *Github*.
- Documentación sobre Vaadin. Se procederá a estudiar el *framework* Vaadin con el que se va a trabajar. A través de la página oficial de **Vaadin** se realiza la instalación en nuestro entorno IDE **Eclipse** y el aprendizaje.
- Instalación JDK 11 o superior. Para utilizar la última versión de Vaadin se descargará el **openjdk 17**.
- Importación de un proyecto Vaadin de prueba a Eclipse. Para probar el correcto funcionamiento de Vaadin descargaremos e importaremos el proyecto de **prueba**.
- Clonación e imitación del repositorio en Eclipse. Trataremos de clonar e imitar el funcionamiento de la versión **anterior del proyecto** sobre la que trabajamos. Posteriormente se descargará también el **openjdk 11** para tratar de clonar el repositorio que estaba en la anterior versión del proyecto. También debemos instalar la herramienta **Tomcat**.
- Comienzo de la documentación. Para ello hemos instalado las herramientas TexStudio y MikTex como se indica en **plantillaLatex** y se ha buscado información para iniciar la documentación.
- Actualización del README.md. Se modificó el README.md del proyecto para que refleje los cambios respecto a la versión anterior.
- Búsqueda de trabajos relacionados con la gestión de TFG/TFM. Se realizó una investigación con el fin de encontrar proyectos similares a la aplicación web, es decir, que consistan en la gestión de trabajos de fin de grado o similares. Los proyectos encontrados serán explicados en el apartado **Trabajos relacionados** de la memoria.

### A.3. Estudio de viabilidad

Viabilidad económica

Viabilidad legal



## *Apéndice B*

---

# **Especificación de Requisitos**

---

- B.1. Introducción
- B.2. Objetivos generales
- B.3. Catalogo de requisitos
- B.4. Especificación de requisitos



## *Apéndice C*

---

# **Especificación de diseño**

---

- C.1. Introducción
- C.2. Diseño de datos
- C.3. Diseño procedimental
- C.4. Diseño arquitectónico



## *Apéndice D*

---

# **Documentación técnica de programación**

---

- D.1. Introducción
- D.2. Estructura de directorios
- D.3. Manual del programador
- D.4. Compilación, instalación y ejecución  
del proyecto
- D.5. Pruebas del sistema



## *Apéndice E*

---

# **Documentación de usuario**

---

- E.1. Introducción
- E.2. Requisitos de usuarios
- E.3. Instalación
- E.4. Manual del usuario





---

## **Bibliografía**

---