



**Escuela Superior  
de Ingeniería y Tecnología**  
Universidad de La Laguna

# Trabajo de Fin de Grado

Grado en Ingeniería Informática

---

**Título**

*Title in English*

Autor

---

La Laguna, 4 de septiembre de 2023

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, como tutor

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, como cotutor

## **C E R T I F I C A ( N )**

Que la presente memoria titulada:

*“Título 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 4 de septiembre de 2023

## Agradecimientos

XXX

XXX

XXX

XXX

# Licencia

\* Si NO quiere permitir que se compartan las adaptaciones de tu obra y NO quieres permitir usos comerciales de tu obra indica:



© Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

\* Si quiere permitir que se compartan las adaptaciones de tu obra mientras se comparta de la misma manera y NO quieres permitir usos comerciales de tu obra indica:



© Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

\* Si quiere permitir que se compartan las adaptaciones de tu obra y NO quieres permitir usos comerciales de tu obra indica:



© Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

\*Si NO quiere permitir que se compartan las adaptaciones de tu obra y quieres permitir usos comerciales de tu obra indica:



© Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

\* Si quiere permitir que se compartan las adaptaciones de tu obra mientras se comparta de la misma manera y quieres permitir usos comerciales de tu obra (licencia de Cultura Libre) indica:



© Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional.

\* Si quiere permitir que se compartan las adaptaciones de tu obra y quieres permitir usos comerciales de tu obra (licencia de Cultura Libre) indica:



© Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.

## Resumen

*El objetivo de este trabajo ha sido ....bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla*

*La competencia [E6], que figura en la guía docente, indica que en la memoria del trabajo se ha de incluir: antecedentes, problemática o estado del arte, objetivos, fases y desarrollo del proyecto, conclusiones, y líneas futuras.*

*Se ha incluido el apartado de 'Licencia' con todas las posibles licencias abiertas (Creative Commons). En el caso en que se decida hacer público el contenido de la memoria, habrá que elegir una de ellas (y borrar las demás). La decisión de hacer pública o no la memoria se indica en el momento de subir la memoria a la Sede Electrónica de la ULL, paso necesario en el proceso de presentación del TFG.*

*El documento de memoria debe tener un máximo de 50 páginas.*

*No se deben dejar páginas en blanco al comenzar un capítulo, ya que el documento no está pensado para se impreso sino visionado con un lector de PDFs.*

*También es recomendable márgenes pequeños ya que, al firmar digitalmente por la Sede, se coloca un marco alrededor del texto original.*

*El tipo de letra base ha de ser de 12ptos.*

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

## Abstract

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

**Keywords:** Keyword1, Keyword2, Keyword3, ...

# Índice general

<b>Capítulo 1 Introducción .....</b>	<b>1</b>
1.1 Sección Uno.....	1
1.1.1 Apartado Uno .....	1
1.2 Sección Dos .....	1
1.3 Sección Tres .....	1
1.4 Sección Cuatro .....	1
<b>Capítulo 2 Título del Capítulo 2 .....</b>	<b>3</b>
2.1 Primera sección de otro capitulo.....	3
<b>Capítulo 3 Título del Capítulo 3 .....</b>	<b>4</b>
3.1 Primera sección de este capítulo.....	4
3.2 Segundo apartado de este capítulo .....	4
3.3 Tercer apartado de este capítulo.....	4
<b>Capítulo 4 Título del capítulo cuarto .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 5 Conclusiones y líneas futuras.....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo 6 Summary and Conclusions.....</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 7 Presupuesto .....</b>	<b>8</b>
7.1 Sección Uno.....	8
<b>Capítulo 8 Título del Apéndice 1.....</b>	<b>9</b>
8.1 Algoritmo XXX .....	9
8.2 Algoritmo YYY.....	9
<b>Capítulo 9 Título del Apéndice 2.....</b>	<b>11</b>

9.1 Otro apéndice: Sección 1.....	11
9.2 Otro apéndice: Sección 2.....	11

## Índice de figuras

Figura 1.1: Ejemplo .....	2
Figura 2.1: Otra figura .....	3

## Índice de tablas

Tabla 7.1: Resumen de tipos .....	8
-----------------------------------	---



# Capítulo 1

## Introducción

### 1.1 Sección Uno

#### 1.1.1 Apartado Uno

Texto del apartado uno

- Item1
- Item2
- Item3
- Item4

### 1.2 Sección Dos

- Item1
- Item 2
- Item3

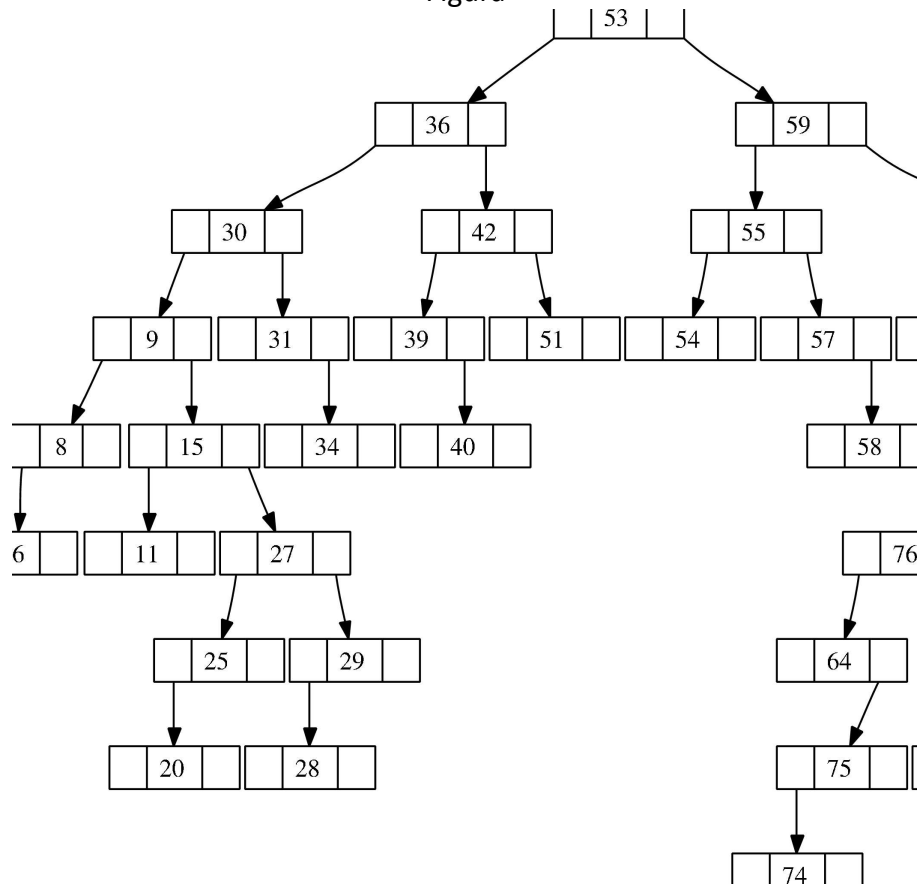
### 1.3 Sección Tres

Bla, bla, bla.

### 1.4 Sección Cuatro

Bla, bla, bla.

Figura



# Capítulo 2

## ítulo del Capítulo 2

Los capítulos intermedios servían para cubrir los siguientes aspectos: antecedentes, problemática o estado del arte, objetivos, fases y desarrollo del proyecto.

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

### 2.1 Primera sección de otro capítulo

Figura



# Capítulo 3

## ítulo del Capítulo 3

Los capítulos intermedios servirán para cubrir los siguientes aspectos: antecedentes, problemática o estado del arte, objetivos, fases y desarrollo del proyecto.

Bla, Bla, Bla, .....

### **3.1 Primera sección de este capítulo**

### **3.2 Segundo apartado de este capítulo**

### **3.3 Tercer apartado de este capítulo**

# Capítulo 4

## ítulo del capítulo cuarto

Los capítulos intermedios servirán para cubrir los siguientes aspectos: antecedentes, problemática o estado del arte, objetivos, fases y desarrollo del proyecto.

El el capítulo 1 se describió bla, bla, bla ...

# Capítulo 5

## Conclusiones y líneas futuras

C

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

# Capítulo 6

S

## Summary and Conclusions

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

# Capítulo 7

## resupuesto

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

### 7.1 Sección Uno

Tipos	Descripción
AAAA	BBBB
CCCC	DDDD
EEEE	FFFF
GGGG	HHHH

**Tabla 1:** Resumen de tipos



# Capítulo 8

## ítulo del Apéndice 1

### 8.1 Algoritmo XXX

```

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

```

### 8.2 Algoritmo YYY

```

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

```

# Capítulo 9

## ítulo del Apéndice 2

### 9.1 Otro apéndice: Sección 1

texto

### 9.2 Otro apéndice: Sección 2

texto

# Bibliografía