

**(TITLE)**

Autor: María González Gutiérrez

Asignatura: (ASIGNATURA)

Grado en Ingeniería Informática

(YEAR), (MONTH)

# Índice

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2. TECNOLOGÍA ESPECÍFICA / INTENSIFICACIÓN / ITINERARIO CURSADO POR EL ALUMNO</b>	<b>2</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>3</b>
<b>4. RECOMENDACIONES</b>	<b>3</b>
4.1. Inserción de Imágenes . . . . .	4
4.2. Inserción de órdenes de línea de comandos . . . . .	4
4.3. Inserción de Código . . . . .	5
<b>5. MEDIOS QUE SE PRETENDEN UTILIZAR</b>	<b>5</b>
5.1. Medios Hardware . . . . .	5
5.2. Medios Software . . . . .	6
<b>6. REFERENCIAS</b>	<b>6</b>

El trabajo recogería los siguientes apartados:

- Introducción (muy recomendable aunque no obligatorio)
- Tecnología específica cursada por el alumno
- Objetivos
- IRÁN TANTAS SECCIONES CENTRALES COMO EL ALUMNO CONSIDERE
- Medios que se pretenden utilizar
- Bibliografía básica consultada en la elaboración del anteproyecto
- Contrato de propiedad intelectual (si lo hubiera)

## 1. INTRODUCCIÓN

El capítulo de introducción podrá abordar los siguientes aspectos:

- Introducción al tema, entorno en el que el trabajo desempeñará su objetivo, justificación de la importancia del trabajo abordado.
- Motivación y antecedentes (con algunas referencias bibliográficas).
- Descripción gráfica del proyecto (es aconsejable incorporar una figura que describa el trabajo a desarrollar y que mejore la comprensión del mismo).

## 2. TECNOLOGÍA ESPECÍFICA / INTENSIFICACIÓN / ITINERARIO CURSADO POR EL ALUMNO

El Trabajo Fin de Grado (TFG, de ahora en adelante) siempre deberá demostrar la aplicación de las competencias generales de la titulación. Además, el TFG deberá aplicar **algunas** de las competencias específicas asociadas a la **Tecnología Específica o Intensificación** que el alumno ha cursado. Por lo tanto, el alumno incluirá en el anteproyecto **dos tablas**. Una tabla para seleccionar la tecnología cursada y en la que se contextualiza el TFG:

Cuadro 1: Tecnología Específica cursada por el alumno

### Marcar la tecnología cursada

Tecnologías de la Información
Computación
Ingeniería del Software
Ingeniería de Computadores

En la segunda tabla, el alumno deberá justificar cómo **algunas** de las competencias específicas de la intensificación se aplicarán o tomarán forma en el TFG, **La relación de competencias por intensificación se encuentran en el Anexo I al final de este documento.**

Cuadro 2: Justificación de las competencias específicas abordadas en el TFG

Competencia	Justificación
Competencia 1	[Exponer y argumentar cómo y en qué parte se va a abordar esta competencia en el TFG]

### 3. OBJETIVOS

De acuerdo a la Introducción, el alumno deberá especificar cuál o cuáles son las hipótesis de trabajo de las que se parten, qué se pretende resolver, y en base a eso formular el objetivo principal del TFG.

El objetivo principal deberá desglosarse en sub-objetivos parciales. Los sub-objetivos deberán describirse de forma breve y concisa.

Como preámbulo a la formulación del objetivo parcial, el alumno deberá discutir sobre las limitaciones y condicionantes a tener en cuenta en el desarrollo del TFG (lenguaje de desarrollo, equipos, madurez de la tecnología, etc.).

Del mismo modo, será recomendable incluir una lista preliminar de requisitos del sistema a construir.

### 4. RECOMENDACIONES

Aquí habría que insertar tantas secciones como el alumno considere.

A continuación se indican una serie de recomendaciones que seguidas mejorarán la calificación final del trabajo.

- Agrupar párrafos. La división del texto en múltiples párrafos independientes de pequeña longitud dificulta la lectura continua del documento.
- Evitar abusar de las listas con viñetas y las enumeraciones.
- Utilizar un máximo nivel de profundidad secciones de 3 (hasta 3.1.1). Si se hace necesario

una división más baja, no hacerlo con enumeración de subsecciones sino con texto en negrita y/o subrayada que represente el comienzo de cada subsección.

- Si no hay más de una sección en un nivel no crearla. Es decir, si no hay al menos una 3.2 no crear la 3.1, ya que no tendría sentido dividir la sección 3.
- Utilizar referencias absolutas numéricas a tablas, figuras, secciones, etc. Por ejemplo: en la "Figura 3, se muestra el gráfico que ..."; "Los resultados finales se encuentran en la Tabla X". Usar los ref y labels para que se actualicen las numeraciones automáticamente. No se debe hablar de “en la siguiente figura”, ¿Qué pasa si reordenamos el texto o lo hace látex de manera automática?.
- Cuando se referencia a una tabla, figura, sección, etc. hacerlo con la primera letra en mayúscula, “En la Sección 1 ...”
- El texto siempre debe tener una alineación justificada.
- En el inicio de cada sección se debe hacer una breve introducción de lo que contiene y al final, unas pequeñas conclusiones y si es posible un texto de pequeña longitud que una con el siguiente capítulo.

#### 4.1. Inserción de Imágenes



Figura 1: Árbol antiguo

#### 4.2. Inserción de órdenes de línea de comandos

```
gcc -o e21 e21.c
```

### 4.3. Inserción de Código

Listado 1: Ejemplo de código

```
1
2  ##include <stdio.h>
3  #include <sys/types.h>
4  #include <unistd.h>
5  #include <stdlib.h>
6
7  int main(void) {
8
9      int register i;
10     int numHijos=4;
11     pid_t childpid;
12
13     for (i=0;i<numHijos;i++)
14         if (childpid=fork()==0) {
15             sleep(1);
16             printf("Proceso %ld con padre %ld\n", (long)getpid(), (long)
17                     getppid());
18             exit(0);
19         }
20
21     printf("Soy el proceso padre %ld\n", (long)getpid());
22     return 0;
23 }
```

## 5. MEDIOS QUE SE PRETENDEN UTILIZAR

### 5.1. Medios Hardware

El alumno deberá describir los medios hardware que prevé serán necesarios para el desarrollo del proyecto.

## 5.2. Medios Software

El alumno deberá describir los medios software (lenguajes, entornos de desarrollo, herramientas de gestión y planificación, etc.) que prevé serán necesarios para el desarrollo del proyecto

## 6. REFERENCIAS

En esta sección se incluirán todas las referencias bibliográficas, ordenadas alfabéticamente por el primer apellido del primer autor, de las obras de las cuales se haya realizado alguna cita en los apartados anteriores. Las referencias deberán contener datos básicos como nombre y apellidos de los autores, título de la obra, evento al que pertenece, páginas, fecha y lugar de celebración (si se tratara de artículos de congreso), ISBN, editorial y ciudad (si se tratara de libro), nombre de revista, páginas, volumen y número (si se tratara de revista), etc.

Se empleará un formato de referencia reconocido en el ámbito académico como ACM<sup>12</sup>. Otros formatos aconsejables son, por ejemplo, IEEE, AMA, APA y AMA.

A continuación una sección de «Referencias» con ejemplos de referencias con formato ACM para:

- Un artículo de revista [BD93].
- Un informe técnico [DM97].
- Un libro [Tav07].
- Un capítulo de libro [Gre99].
- Un artículo en las actas de un congreso [FP00].
- Para una página web [Ste04] (con autores conocidos).
- Para una página web [Oxy04] (con autores desconocidos).

### Referencias

- [BD93] M. Bowman and L.L. Debray, S.K. and Peterson. Reasoning about naming systems. *ACM Trans. Program. Lang. Syst.*, 15(5):795–825, Nov 1993.
- [DM97] W. Ding and G. Marchionini. A study on video browsing strategies. technical report. Technical report, University of Maryland at College Park, 1997.
- [FP00] B. Fröhlich and J. Plate. The cubic mouse: a new device for three-dimensional input. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, pages 526–531, The Hague, The Netherlands, April 2000. ACM. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/332040.332491>.

---

<sup>1</sup><http://www.acm.org/sigs/publications/proceedings-templates>

<sup>2</sup><http://www.cs.uci.ac.cy/~chryssis/specs/ACM-refguide.pdf>

- [Gre99] R. Greiner. *The Encyclopedia of Cognitive Science*, chapter Explanation-based learning, pages 301–303. MIT Press, Cambridge, MA, USA., 1999.
- [Oxy04] Mit project oxygen: Overview. <http://oxygen.lcs.mit.edu/Overview.html>, 2004. Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory, Massachusetts Institute of Technology.
- [Ste04] B. Steele. Look, ma, no wires! cornell class project tests wireless networking. [http://www.news.cornell.edu/Chronicle/00/5.18.00/wireless\\_class.html](http://www.news.cornell.edu/Chronicle/00/5.18.00/wireless_class.html), February 2004. Cornell Chronicle, 31 from Columbia University.
- [Tav07] P. Tavel. *Modeling and Simulation Design*. AK Peters Ltd., Natick, MA, USA, 2007.