

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE  
COMPOSTELA



ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑARÍA

**Título do Traballo de Fin de Grao**  
**Subtítulo do Traballo de Fin de Grao**

*Autor:*

**Nome do autor**

*Directores:*

**Nome do director**

**Nome do codirector**

**Grao en Enxeñaría Informática**

**Febreiro 2011**

Traballo de Fin de Grao presentado na Escola Técnica Superior de Enxeñaría  
da Universidade de Santiago de Compostela para a obtención do Grao en  
Enxeñaría Informática





**D. (Nome do Director)**, Profesor do Departamento de Electrónica e Computación da Universidade de Santiago de Compostela, e **D. (Nome do Codirector)**, Profesor do Departamento de Electrónica e Computación da Universidade de Santiago de Compostela,

INFORMAN:

Que a presente memoria, titulada (*Título do traballo*), presentada por **D. (Nome do autor do traballo)** para superar os créditos correspondentes ao Traballo de Fin de Grao da titulación de Grao en Enxeñaría Informática, realizouse baixo nosa dirección no Departamento de Electrónica e Computación da Universidade de Santiago de Compostela.

E para que así conste aos efectos oportunos, expiden o presente informe en Santiago de Compostela, a (Data):

O director,

O codirector,

O alumno,

(Nome do director) (Nome do Codirector) (Nome do Alumno)



# Agradecimentos

Se se quere pór algún agradecemento, este vai aquí.



# Resumo

Se se quiere pór resumo, este vai aquí.





# Índice xeral

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Introducción</b>                                | <b>1</b>  |
| <b>2. Planificación e presupostos</b>                 | <b>3</b>  |
| <b>3. Especificación de requisitos</b>                | <b>5</b>  |
| <b>4. Deseño</b>                                      | <b>7</b>  |
| <b>5. Exemplos</b>                                    | <b>9</b>  |
| 5.1. Un exemplo de sección . . . . .                  | 9         |
| 5.1.1. Un exemplo de subsección . . . . .             | 9         |
| 5.1.2. Outro exemplo de subsección . . . . .          | 9         |
| 5.2. Exemplos de figuras e cadros . . . . .           | 10        |
| 5.3. Exemplos de referencias á bibliografía . . . . . | 10        |
| 5.4. Exemplos de enumeracións . . . . .               | 10        |
| <b>6. Conclusións e posibles ampliacións</b>          | <b>13</b> |
| <b>A. Manuais técnicos</b>                            | <b>15</b> |
| <b>B. Manuais de usuario</b>                          | <b>17</b> |
| <b>C. Licenza</b>                                     | <b>19</b> |
| <b>Bibliografía</b>                                   | <b>21</b> |



# Índice de figuras

|  |    |
|--|----|
| 5.1. Esta é a figura de tal e cal. . . . . | 10 |
|--|----|



# Índice de cadros

|   |    |
|---|----|
| 5.1. Esta é a táboa de tal e cal. . . . . | 10 |
|---|----|



# Capítulo 1

## Introdución

Introdución: composta por Obxectivos Xerais, Relación da Documentación que conforma a Memoria, Descrición do Sistema, Información Adicional de Interese (métodos, técnicas ou arquitecturas utilizadas, xustificación da súa elección, etc.).





## Capítulo 2

# Planificación e presupostos

Planificación e presupostos: debe incluír a estimación do custo (presuposto) e dos recursos necesarios para efectuar a implantación do Traballo, xunto coa planificación temporal do mesmo e a división en fases e tarefas. Recoméndase diferenciar os custos relativos a persoal dos relativos a outros gastos como instalacións e equipos.



## Capítulo 3

# Especificación de requisitos

Especificación de requisitos: debe indicarse, polo miúdo, a especificación do Sistema, xunto coa información que este debe almacenar e as interfaces con outros Sistemas, sexan hardware ou software, e outros requisitos (rendemento, seguridade, etc).



# Capítulo 4

## Deseño

Deseño: cómo se realiza o Sistema, a división deste en diferentes compoñentes e a comunicación entre eles. Así mesmo, determinarase o equipamento hardware e software necesario, xustificando a súa elección no caso de que non fora un requisito previo. Debe achegarse a un nivel suficiente de detalle que permita comprender a totalidade da estrutura do produto desenvolvido, utilizando no posible representacións gráficas.



# Capítulo 5

## Exemplos

### 5.1. Un exemplo de sección

Esta é *letra cursiva*, esta é **letra negrilla**, esta é letra subrallada, e esta é **letra curier**. Letra tiny, scriptsize, small, large, Large, LARGE e moitas más. Exemplo de fórmula:  $a = \int_0^\infty f(t)dt$ . E agora unha ecuación aparte:

$$S = \sum_{i=0}^{N-1} a_i^2. \quad (5.1)$$

As ecuaciones se poden referenciar: ecuación (5.1).

#### 5.1.1. Un exemplo de subsección

O texto vai aquí.

#### 5.1.2. Outro exemplo de subsección

O texto vai aquí.

#### Un exemplo de subsubsección

O texto vai aquí.

#### Un exemplo de subsubsección

O texto vai aquí.

#### Un exemplo de subsubsección

O texto vai aquí.

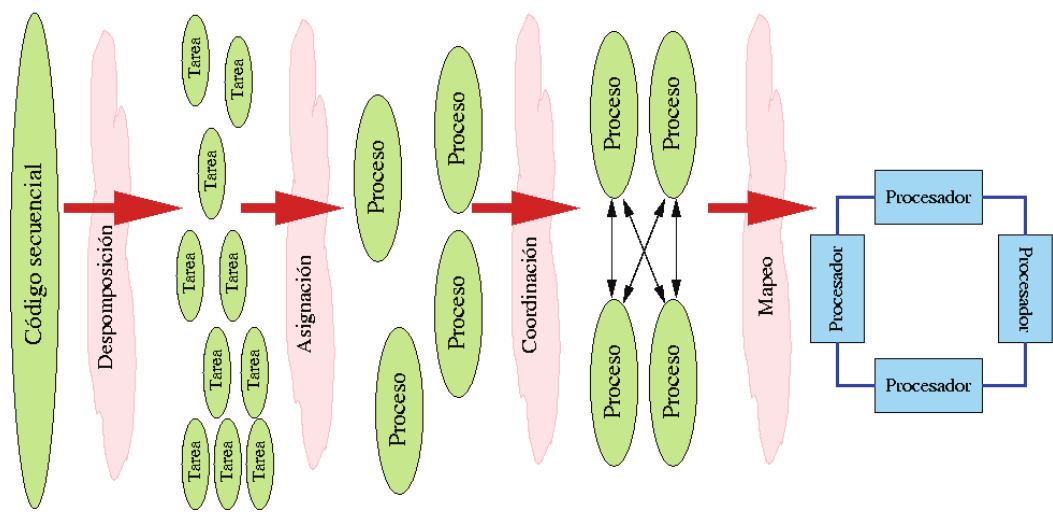


Figura 5.1: Esta é a figura de tal e cal.

| Izquierda | Derecha | Centrado |
|-----------|---------|----------|
| ll        | r       | cccc     |
| llll      | rrr     | c        |

Cadro 5.1: Esta é a táboa de tal e cal.

## 5.2. Exemplos de figuras e cadros

A figura número 5.1.  
O cadro (taboa) número 5.1.

## 5.3. Exemplos de referencias á bibliografía

Este é un exemplo de referencia a un documento descargado da web [1]. E este é un exemplo de referencia a unha páxina da wikipedia [2]. Agora un libro [3] e agora unha referencia a un artigo dunha revista [4]. Tamén se poden pór varias referencias á vez [1, 3].

## 5.4. Exemplos de enumeracións

Con puntos:

- Un.
- Dous.



- Tres.

Con números:

1. Catro.
2. Cinco.
3. Seis.

Exemplo de texto verbatim:

```
0 texto          verbatim
  se visualiza tal
    como se escribe
```

Exemplo de código C:

```
#include <math.h>
main()
{  int i, j, a[10];
   for(i=0;i<=10;i++) a[i]=i; // comentario 1
   if(a[1]==0) j=1; /* comentario 2 */
   else j=2;
}
```

Exemplo de código Java:

```
class HelloWorldApp {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Hello_World!"); // Display the string.
    }
}
```



## Capítulo 6

# Conclusións e posibles ampliacións

Conclusións e posibles ampliacións



# Apéndice A

## Manuais técnicos

Manuais técnicos: en función do tipo de Traballo e metodoloxía empregada, o contido poderase dividir en varios documentos. En todo caso, neles incluírase toda a información precisa para aquelas persoas que se vaian a encargar do desenvolvemento e/ou modificación do Sistema (por exemplo código fonte, recursos necesarios, operacións necesarias para modificacións e probas, posibles problemas, etc.). O código fonte poderase entregar en soporte informático en formatos PDF ou postscript.



## Apéndice B

### Manuais de usuario

Manuais de usuario: incluírán toda a información precisa para aquelas persoas que utilicen o Sistema: instalación, utilización, configuración, mensaxes de erro, etc. A documentación do usuario debe ser autocontida, é dicir, para o seu entendemento o usuario final non debe precisar da lectura de outro manual técnico.





# Apéndice C

## Licenza

Se se quere pór unha licenza (GNU GPL, Creative Commons, etc), o texto da licenza vai aquí.



# Bibliografía

- [1] Nvidia CUDA programming guide. Versión 2.0, 2010. Disponible en <http://www.nvidia.com>.
- [2] Acceso múltiple por división de código. Artigo da wikipedia (<http://es.wikipedia.org>). Consultado o 2 de xaneiro do 2010.
- [3] R.C. Gonzalez e R.E. Woods, *Digital image processing*, 3ª edición, Prentice Hall, New York, 2007.
- [4] P. González, J.C. Cartex e T.F. Pelas, “Parallel computation of wavelet transforms using the lifting scheme”, *Journal of Supercomputing*, vol. 18, no. 4, pp. 141-152, junio 2001.