UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑARÍA

Título do Traballo de Fin de Grao

Autor/a:
Nome da autora ou do autor

Titores:
Nome da titora ou do titor
Nome da cotitora ou do cotitor

Grao en Intelixencia Artificial

Xullo 2025

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

Agradecementos

Se se quere pór algún agradecemento, este vai aquí.

Resumo

Breve resumo das principais contribucións do traballo.

Memoria tipo A – Índice xeral

1. Introdución **1**

2. Estado de coñecemento do problema a abordar **3**

3. Materiais **5**

4. Metodoloxía **7**

5. Validación e Probas **9**

6. Discusión dos resultados **11**

7. Conclusións e posibles ampliacións **13**

8. Exemplos (eliminar capítulo na versión final) **15**
8.1. Un exemplo de sección 15
8.1.1. Un exemplo de subsección 15
8.1.2. Outro exemplo de subsección 15
8.2. Exemplos de figuras e táboas 16
8.3. Exemplos de referencias á bibliografía 16
8.4. Exemplos de enumeracións 16

A. Manuais técnicos **21**

B. Licenza **23**

Índice de figuras

8.1. Esta é a figura de tal e cal. 16

Índice de táboas

8.1. Esta é a táboa de tal e cal. 16

Capítulo 1

Introdución

Descrición do problema a resolver, hipótese(s) a testar, obxectivo xeral e específico/s do traballo, contrastables e descritos correctamente. Deberán introducirse tamén os aspectos éticos, legais, socioeconómicos e culturais de relevancia para o traballo.

Capítulo 2

Estado de coñecemento do problema a abordar

Descrición breve dos métodos, modelos, técnicas ou ferramentas actuais similares ao traballo presentado. Similitudes e diferencias co traballo presentado.

Capítulo 3

Materiais

Descrición dos materiais, equipos, ferramentas (librerías, aplicacións), datos, ou modelos utilizados no proxecto.

Capítulo 4

Metodoloxía

Descrición conceptual dos procedementos deseñados e implementados, do seu funcionamento e de como axudan a resolver o problema de partida. Xustificacións das decisións de deseño realizadas (explicacións das alternativas consideradas, xustificacións baseadas na bibliografía ou no problema).

Capítulo 5

Validación e Probas

Descrición das probas realizadas de cara a avaliar o grao de cumprimento dos obxectivos propostos.

Capítulo 6

Discusión dos resultados

Verificación da(s) hipótese(s) de partida do traballo, comparativa con algunha das solucións similares presentadas no estado de coñecemento, resaltando por que o traballo presentado mellora as solucións anteriores, discusión dos aspectos éticos, legais, socioeconómicos e culturais de relevancia para o traballo.

Capítulo 7

Conclusións e posibles ampliacións

Resumo das principais aportacións do traballo, explicacións das suposicións e limitacións do traballo, e posibles vías de mellora

Capítulo 8

Exemplos (eliminar capítulo na versión final)

8.1. Un exemplo de sección

Esta é *letra cursiva*, esta é **letra grosa**, esta é <u>letra subliñada</u>, e esta é `letra curier`. Letra tiny, scriptsize, small, large, Large, LARGE e moitas más. Exemplo de fórmula: $a = \int_o^\infty f(t)dt$. E agora unha ecuación aparte:

$$S = \sum_{i=0}^{N-1} a_i^2. \tag{8.1}$$

As ecuacións pódense referenciar: ecuación (8.1).

8.1.1. Un exemplo de subsección

O texto vai aquí.

8.1.2. Outro exemplo de subsección

O texto vai aquí.

Un exemplo de subsubsección

O texto vai aquí.

Un exemplo de subsubsección

O texto vai aquí.

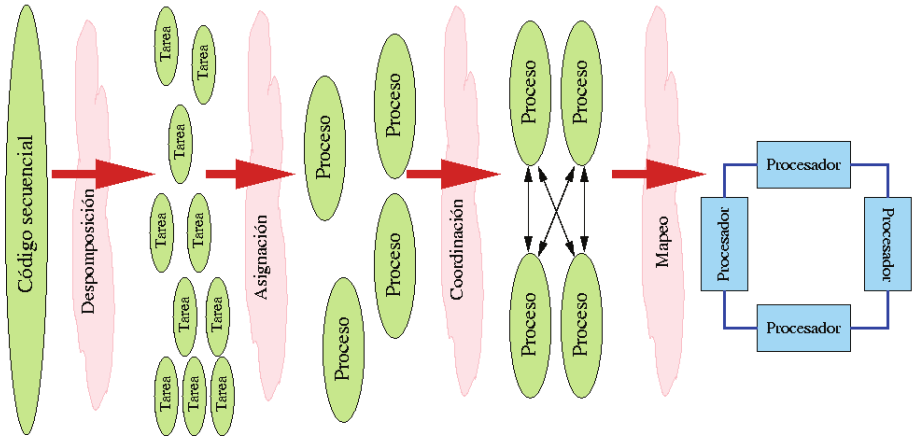

Figura 8.1: Esta é a figura de tal e cal.

Izquierda	Derecha	Centrado
ll	r	cccc
llll	rrr	c

Táboa 8.1: Esta é a táboa de tal e cal.

Un exemplo de subsubsección

O texto vai aquí.

8.2. Exemplos de figuras e táboas

A Figura 8.1 mostra...
A Táboa 8.1 conten os resultados de...

8.3. Exemplos de referencias á bibliografía

Este é un exemplo de referencia a un documento descargado da web [1]. Agora un libro [2], unha referencia a un artigo de revista [3] e un artigo publicado nun congreso [4]. Tamén se poden pór varias referencias á vez [2], [3].

8.4. Exemplos de enumeracións

Con puntos:

- Un.

- Dous.
- Tres.

Con números:

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

Exemplo de texto verbatim:

```
O texto        verbatim
     visualizase tal e
            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.
    }
}
```

Bibliografía

[1] "CUDA Toolkit Documentation 12.9." Accessed: Jul. 14, 2025. (2025), URL: `https://docs.nvidia.com/cuda/archive/12.9.0/`.

[2] I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville e Y. Bengio, *Deep learning*. MIT press Cambridge, 2016, vol. 1.

[3] Y. LeCun, Y. Bengio e G. Hinton, "Deep learning," *nature*, vol. 521, n.º 7553, pp. 436–444, 2015.

[4] A. Vaswani, N. Shazeer, N. Parmar et al., "Attention is All you Need," en *Advances in Neural Information Processing Systems*, vol. 30, 2017.

Apéndice A

Manuais técnicos

Incluirán toda a información precisa para aquelas persoas que desexen repetir o experimento asegurando a súa reproducibilidade (por exemplo, código fonte, descrición dos recursos necesarios, ...). Pódese proporcionar unha ligazón a un repositorio para dar acceso ao código fonte.

Apéndice B

Licenza

Texto da licenza do traballo (GNU GPL, Creative Commons, etc), opcional.