UNIVERSIDAD SAN PABLO - CEU

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN



TRABAJO FIN DE GRADO

**Título título título título título título título título título título título título título**

Autor: Nombre y apellidos del autor

Tutor: Nombre y apellidos del tutor

Mes Año

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datos del alumno   |  | | --- | | Nombre: |   Datos del Trabajo   |  | | --- | | TÍTULO DEL PROYECTO: |   Tribunal calificador   |  |  | | --- | --- | | Presidente: | Fdo.: |  |  |  | | --- | --- | | Secretario: | Fdo.: |  |  |  | | --- | --- | | Vocal: | Fdo.: |  |  | | --- | | Reunido este tribunal el \_\_\_ /\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_, acuerda otorgar al Trabajo Fin de Grado presentado por D./Dña. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ la calificación de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |

Resumen

Texto con, a lo sumo, 200 palabras.

Palabras Clave

Abstract

Resumen anterior, en inglés.

Keywords

Índice de contenidos

[Capítulo 1 Introducción 1](#_Toc32604329)

[1.1 Apartado 1.1 1](#_Toc32604330)

[1.2 Apartado 1.2 1](#_Toc32604331)

[Capítulo 2 Gestión del proyecto 3](#_Toc32604332)

[2.1 Apartado 2.1 3](#_Toc32604333)

[2.2 Apartado 2.2 3](#_Toc32604334)

[Capítulo 3 Análisis 5](#_Toc32604335)

[3.1 Apartado 3.1 5](#_Toc32604336)

[3.2 Apartado 3.2 6](#_Toc32604337)

[Capítulo 4 Diseño e implementación 7](#_Toc32604338)

[4.1 Apartado 4.1 8](#_Toc32604339)

[4.2 Apartado 4.2 8](#_Toc32604340)

[Capítulo 5 Evaluación 9](#_Toc32604341)

[5.1 Apartado 5.1 9](#_Toc32604342)

[5.2 Apartado 5.2 9](#_Toc32604343)

[Capítulo 6 Conclusiones y líneas futuras 11](#_Toc32604344)

[6.1 Apartado 6.1 11](#_Toc32604345)

[6.2 Apartado 6.2 11](#_Toc32604346)

[Bibliografía 13](#_Toc32604347)

[Glosario de términos 15](#_Toc32604348)

[Anexos 17](#_Toc32604349)

Índice de ilustraciones

**No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.**

Índice de tablas

**No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.**

# Introducción

Se explica en qué consiste el proyecto y se enumeran los capítulos.

## Apartado 1.1

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

## Apartado 1.2

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

# Gestión del proyecto

Contendrá, al menos, la siguiente información:

* Metodología seguida.
* Enumeración y descripción de las tareas realizadas.
* Planificación seguida.
* Recursos utilizados.

## Apartado 2.1

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

## Apartado 2.2

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

# Análisis

El análisis contendrá, al menos, la información que se muestra a continuación:

* Todas aquellas secciones que se consideren oportunas de estado de la cuestión, lagunas a cubrir en el estado de la cuestión, etc.
* Especificación de requisitos, que incluirá los siguientes puntos (los que proceda):
  + Requisitos funcionales.
  + Requisitos de interfaces externas. Las que proceda de las siguientes: interfaz de usuario, interfaces software e interfaces de comunicación.
  + Requisitos de rendimiento.
  + Requisitos tecnológicos: requisitos de hardware, sistema operativo, virtualización, etc.
* Diagrama de contexto de la aplicación donde se indiquen las entradas y las salidas.
* Diagrama de bloques funcionales con sus interacciones. Tanto los bloques como las interacciones deben estar descritos en el texto de la sección. Los bloques que requieran más detalle pueden, a su vez, mostrarse en diagramas de bloques funcionales de nivel inferior. Estos diagramas no contendrán detalles sobre la tecnología a utilizar (tales detalles se dejan para el diseño).

## Apartado 3.1

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

## Apartado 3.2

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

# Diseño e implementación

Se incluirá un diagrama con la arquitectura del sistema, mostrando cada uno de los componentes y sus interacciones. Tanto los componentes como sus interacciones estarán descritos en el texto del capítulo.

Para aquellos componentes que lo requieran, se incluirán figuras con más detalle y sus explicaciones correspondientes.

Deberán justificarse las decisiones tomadas sobre la tecnología utilizada y su configuración.

El código estará disponible en un repositorio al que tendrán acceso, al menos las siguientes personas:

* El director del proyecto.
* Cada uno de los miembros del tribunal.
* El profesor coordinador de la asignatura de TFG.

El código deberá estar adecudamente documentado. El respositorio deberá incluir los ficheros README.md necesarios con explicaciones que permitan que cualquier desarrollador pueda entender el código, ejecutarlo, mantenerlo y crear nuevas versiones.

De hecho, debe ser posible para los miembros del tribunal clonar el repositorio y probar el sistema. Para ello, el alumno deberá utilizar los recursos de virtualización que sean necesarios.

En la memoria debe aparecer el enlace al repositorio. En caso de que se considere oportuno, se puede separar la implementación en capítulo aparte.

## Apartado 4.1

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

## Apartado 4.2

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

# Evaluación

Se incluirá cómo se han realizado las pruebas del sistema y, en general, cómo se ha evaluado.

## Apartado 5.1

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

## Apartado 5.2

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

# Conclusiones y líneas futuras

Ideas a las que se llega después del desarrollo del proyecto, así como las líneas posibles de trabajo posterior.

## Apartado 6.1

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

## Apartado 6.2

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

# Bibliografía

Bibliografía citada en la memoria. Seguirá el [formato APA](https://apastyle.apa.org/).

Ejemplos de referencias:

1. Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., Perez, C., & Yelinek, J. (2019). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. Psychology of Popular Media Culture, 8(3), 207–217. <https://doi.org/10.1037/ppm0000185>
2. Jerrentrup, A., Mueller, T., Glowalla, U., Herder, M., Henrichs, N., Neubauer, A., & Schaefer, J. R. (2018). Teaching medicine with the help of “Dr. House”. PLoS ONE, 13(3), Article e0193972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193972>
3. Schaefer, N. K., & Shapiro, B. (2019, September 6). New middle chapter in the story of human evolution. Science, 365(6457), 981–982. <https://doi.org/10.1126/science.aay3550>
4. Carey, B. (2019, March 22). Can we get better at forgetting? The New York Times. <https://www.nytimes.com/2019/03/22/health/memory-forgetting-psychology.html>
5. Rabinowitz, F. E. (2019). Deepening group psychotherapy with men: Stories and insights for the journey. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000132-000>
6. Aron, L., Botella, M., & Lubart, T. (2019). Culinary arts: Talent and their development. In R. F. Subotnik, P. Olszewski-Kubilius, & F. C. Worrell (Eds.), The psychology of high performance: Developing human potential into domain-specific talent (pp. 345–359). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000120-016>
7. Harvard University. (2019, August 28). Soft robotic gripper for jellyfish [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=guRoWTYfxMs>
8. APA Databases [@APA\_Databases]. (2019, September 5). Help students avoid plagiarismWeb emoji of crossing hands and researchers navigate the publication process. More details available in the 7th edition @APA\_Style table [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/APA_Databases/status/1169644365452578823>
9. Fagan, J. (2019, March 25). Nursing clinical brain. OER Commons. Retrieved September 17, 2019, from <https://www.oercommons.org/authoring/53029-nursing-clinical-brain/view>
10. National Institute of Mental Health. (2018, July). Anxiety disorders. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml>
11. Woodyatt, A. (2019, September 10). Daytime naps once or twice a week may be linked to a healthy heart, researchers say. CNN. <https://www.cnn.com/2019/09/10/health/nap-heart-health-wellness-intl-scli/index.html>
12. World Health Organization. (2018, May 24). The top 10 causes of death. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

# Glosario de términos

Si es necesario.

# Anexos

Si son necesarios.