



# PROYECTO INTEGRADOR

1 DAW

MANCHESTER PITIS



## AUTORES

1º ADRIÁN CORRALIZA

2º ÁLVARO LABRADOR

3º MARCOS GUTIÉRREZ

4º HUGO TURRILLO

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Objetivos</b>	<b>4</b>
<b>3. Planificación de Sprints</b>	<b>7</b>
Sprint #1: 21 de Marzo - 28 de Marzo (1 Semana).	7
Sprint #2: 21 de Marzo - 11 de Abril (1 Semana).	11
Sprint #3: 21 de abril - 2 de mayo (antes: Semana Santa)	12
Sprint #4: 5 de Mayo - 16 de Mayo (Modificable).	13
Preparación Release: 19 de mayo - 23 Mayo.	14
<b>4. Tecnologías utilizadas</b>	<b>15</b>
<b>5. Metodología</b>	<b>16</b>
<b>6. Desarrollo e Implementación</b>	<b>17</b>
<b>7. Resultados y Conclusiones</b>	<b>18</b>
<b>8. Trabajos Futuros</b>	<b>19</b>
<b>Anexos</b>	<b>20</b>
Anexo I - Listado de requisitos de la aplicación.	20
Anexo II - Guía de uso de la aplicación	20



## 1. Introducción

Para este apartado se recomienda una extensión de 1 a 2 páginas. Presentación del proyecto, contexto y detalles introductorios.

## 2. Objetivos

A continuación hablaremos acerca de los objetivos que buscamos para poder realizar y completar este trabajo.

Habilidades como, una buena planificación del tiempo, donde una gestión y realización efectiva del trabajo propuesto dentro de los tiempos límites dados para el comienzo y finalización para cada uno de los Sprints en los diferentes módulos como serían Programación, Bases de datos y Entornos de Desarrollo.


El trabajo se realiza de manera conjunta con los integrantes del grupo donde debe haber un respeto y una adecuada autonomía y organización dentro de este para llevar a cabo el trabajo.

En caso de que ocurran o aparezcan conflictos entre integrantes del grupo, se deberán de resolver mediando y contribuyendo a la solución de estos para así fomentar un ambiente de trabajo agradable y siempre actuando de manera respetuosa y tolerante con los compañeros.

Cada uno de los integrantes de forma individual, debe ser capaz de tomar decisiones y resolver los problemas que se le propongan, siguiendo las normas y procedimientos establecidos anteriormente, estos definidos por supuesto en el ámbito de la competencia.

Como objetivos más específicos y centrados en cada uno de los Módulos que constituyen este proyecto, de los cuales ya hemos mencionado que serían Programación, Entornos y Bases de Datos. Nos centraremos en que tratamos en cada uno de estos.

De Bases de datos, aprenderemos a crear una base de datos que se verá definida tanto su estructura y características de los elementos que contenga según el modelo relacional. Tendremos que diseñar modelos



lógicos normalizados interpretando el Modelo Entidad/Relación, que deberemos definir con anterioridad. Con el uso de asistentes, herramientas Gráficas y el lenguaje de definición de datos, realizaremos el diseño físico de la base de datos. Por último, con los asistentes, herramientas... que acabamos de mencionar deberemos consultar y modificar la información almacenada.

Acerca de Programación, nuestro objetivo sería, la realización de clases necesarias para así ser capaces de seguir el patrón MVC, posteriormente, la implementación de clases de interfaz gráfica, clases que representen el modelo, o clases encargadas de la lógica de la aplicación pertenecientes al control. Desarrollaremos una aplicación que gestione información almacenada en la base de datos, que ya hemos comentado que deberemos de realizar, estos datos relacionales de la base de datos, se verán gestionados identificando y utilizando mecanismos de conexión. Una vez finalicemos esta tarea, habremos completado la lección y a su vez alcanzado la competencia completa para desarrollar componentes software en lenguajes de programación orientada a objetos.

Por último, Entornos de Desarrollo, pondremos en práctica nuestros conocimientos y lecciones vistas a lo largo del curso, de manera que se deberá realizar un análisis y diseño de cualquier aplicación empleando técnicas UML, documentar las aplicaciones empleadas para el proyecto, gestionaremos las diferentes versiones de un software y el trabajo colaborativo, se deberá realizar también pruebas de testeo sobre cada uno de los programas que realicemos y por supuesto documentarlos. Por último, seguir las metodologías ágiles para el desarrollo y planificación de los programas.

### 3. Planificación de Sprints

#### Sprint #1: 21 de Marzo - 28 de Marzo (1 Semana).

- [PR1] Presentación del Módulo.
- [BD1] Presentación del Módulo.
- [ED1] Presentación del Módulo.
  
- [PR2] Análisis y diseño de los requisitos Hardware y Software que tendrá el nuevo sistema.  
Planificación detallada de los requisitos de la aplicación.
- [ED2] Análisis de las especificaciones del Proyecto.
- [BD2] Análisis de las especificaciones del Proyecto. Diagrama E/R
  
- [ED3] Proyecto en GitHub. Planificación con Trello
  
- [ED4] Apartados de la memoria: Portada, Índice, Objetivos.

#### SPRINT REVIEW #1

## Sprint 1:

[PR2]

Procesador:

- Intel Core i5 de 11º generación o superior o una AMD Ryzen 5. Ya que las herramientas que utilizaremos como, MySQL, GitHub, GitKraken, Eclipse requieren de capacidad de procesamiento multitarea para manejar la ejecución de aplicaciones de desarrollo, simulación y manejo de bases de datos.

Memoria RAM:

- 16GB y un mínimo de 8GB. Este tipo de herramientas pueden consumir mucha memoria cuando se ejecutan múltiples proyectos o bases de datos simultáneamente.

Almacenamiento:

- SSD de 512GB mínimos, los discos SSD nos ofrecen un tiempo de arranque y carga muchos mas rápidos.

Tarjeta Gráfica:

- Tarjeta Gráfica integrada o una discreta de gama baja sería suficiente, ya que para unas tareas de desarrollo no necesitamos disponer de una GPU pero siempre es útil contar con una para la visualización de interfaces.

Pantalla:

- Esta nos proporciona un espacio donde poder trabajar con múltiples ventanas y herramientas.

Sistema Operativo Windows 11:

- Este es el más actualizado y ofrece una mayor gama de soporte nativo para la mayoría de las herramientas requeridas.



### Herramientas de desarrollo:

- Eclipse IDE
- GitHub Desktop
- GitKraken
- MySQL
- Navegador Web

### [ED2]

En este campo debemos de tratar las especificaciones del proyecto. Nuestra base de datos, requiere del Modelo E/R para apoyarse en este y ver en este caso, de las partes que nos solicitan a la hora de realizar la práctica, como debemos definir el cuerpo físico de nuestra Base de Datos. Las funciones finales del proyecto con la utilización de código en java. La organización limpia que implica el uso de GitHub. La contribución en este caso de los 4 integrantes del grupo.

### [BD2]

El Diagrama E/R, se encuentra almacenado en la Carpeta BBDD del Repositorio del Proyecto.

### [ED3]

GitHub: [https://github.com/alvaritto7/PROYECTO\\_INTEGRADOR.git](https://github.com/alvaritto7/PROYECTO_INTEGRADOR.git)

### Trello:

<https://trello.com/b/g1sjZFfA/machester-pitis>

## SPRINT REVIEW #1

En esta primera semana, no se ha realizado un avance muy a fondo con el trabajo, de manera que en clase hemos continuado viendo contenidos de los que requerimos para profundizar en la realización del proyecto.

De manera objetiva, podemos decir, que ha sido un comienzo para sentar las bases del proyecto y comenzar a trabajar mas duro en este de ahora en adelante.

## Sprint #2: 21 de Marzo - 11 de Abril (1 Semana).

- [PR3] Creación del Proyecto  
Diseño de la interfaz de las ventanas.  
Creación de las clases pertenecientes a la vista.
- [BD3] Generación del Modelo Relacional.  
Normalización.
- [BD4] Creación de la BBDD: Tablas, índices, etc.
- [BD5] Inserción de los datos necesarios para la aplicación.
- [ED5] Diagrama de casos de uso.
- [ED6] Diseño del Logo.
- [ED7] Apartados de la memoria: Tecnologías utilizadas,  
Metodologías, Anexo 1 - Listado de requisitos de la aplicación.

## SPRINT REVIEW #2

## Sprint #3: 21 de abril - 2 de mayo (antes: Semana Santa)

- [PR4] A partir del diagrama de clases:
  - Creación de las clases pertenecientes al Modelo.
  - Creación de las clases pertenecientes al Control encargadas del acceso a BBDD y del manejo de la aplicación.
- [ED8] Generación del diagrama de clases
- [ED9] Apartados de la Memoria: Introducción, Desarrollo.

### SPRINT REVIEW #3



## Sprint #4: 5 de Mayo - 16 de Mayo (Modificable).

- [PR5] Refinamiento del Programa.
- [PR6] [BD6] Integración de todos los elementos y solución de las incidencias de integración que se produzcan.
- [ED10] Realización de pruebas JUnit.  
Documentación de la aplicación JavaDoc.
- [ED11] Realización del manual de usuario en la wiki de GitHub usando Markdown.
- [ED12] Memoria completa, excepto el Anexo II con las capturas de la aplicación.

SPRINT REVIEW #4

## Preparación Release: 19 de mayo - 23 Mayo.

- Elaboración de la presentación
- Revisión de la documentación, tanto JavaDoz como Manual de Usuario y Wiki de GitHub usando Markdown.
- Release: Martes 27 de Mayo del 2025.

## 4. Tecnologías utilizadas

Para este apartado se recomienda una extensión de 2 a 3 páginas. Enumeración de las tecnologías, herramientas y lenguajes de programación utilizados durante el desarrollo del proyecto. Enumeración de las herramientas organizativas para favorecer el trabajo en equipo.

## 5. Metodología

Para este apartado se recomienda una extensión de 7 a 15 páginas. Comenzar con los diagramas (diagrama de caso de uso, diagrama de clases, diagrama relacional y MER). Detalles sobre cómo está construida la aplicación, funcionamiento, relación de la aplicación con la base de datos, diseño del logo y por qué se ha optado por ese diseño, pruebas realizadas a la aplicación (y qué pruebas se han realizado en caso de ser pruebas manuales), y cualquier detalle sobre el funcionamiento del proyecto. Se debe mostrar directamente el resultado, y no como si fuera trabajo en progreso. Se pueden incluir capturas de pantalla de la aplicación en este apartado



## 6. Desarrollo e Implementación

Para este apartado se recomienda una extensión de 3 a 6 páginas. Explicación de cómo se ha aplicado la metodología Scrum al trabajo, representando el flujo de trabajo con un Diagrama de Gantt, Sprint Backlog y/o Burndown chart, y añadir un enlace a Git y una imagen del tablero Trello al final del proyecto (junto al enlace). Cómo se ha coordinado el equipo para poder finalizar el trabajo. Aportación realizada por cada estudiante.

## 7. Resultados y Conclusiones

Para este apartado se recomienda una extensión de 1 a 2 páginas. Resumen de resultados obtenidos en el proyecto y conclusiones del grupo sobre el trabajo realizado.

## 8. Trabajos Futuros

Para este apartado se recomienda una extensión de 1 a 2 páginas. Próximas mejoras que se habrían implementado en caso de haber tenido más tiempo o más conocimiento del lenguaje.

## Anexos

### Anexo I - Listado de requisitos de la aplicación.

Incluir el listado de requisitos de programación y BD necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación.

### Anexo II - Guía de uso de la aplicación

Incluirse en este anexo capturas de la aplicación, a modo de manual de usuario, incluyendo tanto el acceso de usuario, como de admin.