

**PROYECTO DE CICLO DE G.S. DE  
DESARROLLO DE APLICACIONES WEB**

**CHANGAME**



**JAVIER GARCÍA MONTERO  
CURSO 2023/24**

### Resumen

Se plantea la oportunidad de diseñar una aplicación de intercambio de trueque de juegos en la medida en que la gente compra cada vez más cosas. Sin embargo, no todos los elementos son necesarios. Es una pena tirarlos. No siempre es posible venderlos de forma rentable. Por tanto, muchos están volviendo al sistema de intercambio tradicional. Una aplicación de intercambio de bienes puede resultar muy útil para modernizar esta práctica.

La posibilidad de realizar donaciones pueden convertirse en toda una plataforma de reputación en la que los usuarios aportan su grano de arena en un objetivo de desarrollo sostenible. La idea de proporcionar una herramienta donde pueden participar en campañas de recogida de juegos y/o aportaciones económica para proporcionar a poblaciones con pocos recursos la posibilidad de disponer de juegos, es uno de los objetivos en lo que se fundamenta esta aplicación.

Estas funcionalidades servirá de punto de partida a un objetivo mayor, como puede ser la incorporación de una aplicación ecommerce de compraventa de juegos.

La aplicación web proporciona un espacio donde un usuario tiene la posibilidad de ofrecer un juego que ya no utiliza, de forma que le permita la posibilidad de obtener a cambio otro de igual o distinta naturaleza. Todo ello, mediante el establecimiento de una serie de premisas que se deben cumplir.

A nivel técnico, se desarrolla una aplicación web híbrida progresiv (PWA) con diseño responsive, de forma que puede usarse a través de un dispositivo móvil, mediante el uso de Laravel como framework de desarrollo con php, un sistema de gestión de bases de de datos como mysql, una biblioteca de diseño como Bootstrap, interfaces de aplicaciones API-REST con JSON y plugins específicos que servirán para la mejora la usabilidad web.

## Índice

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>3</b>
1.1	Datos del proyecto . . . . .	3
1.2	Planificación . . . . .	3
1.3	Objetivos generales . . . . .	4
1.4	Elementos del proyecto . . . . .	5
1.5	Estado de Arte . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Tecnologías</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Análisis</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Implementación</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>6</b>

# 1 Introducción

## 1.1 Datos del proyecto

En una tabla: nombre, apellidos, título, ciclo, año y centro educativo.

## 1.2 Planificación

Esta sería aproximadamente la planificación del proyecto:

- Semana del 27 al 31 de marzo
  - Organización y fases del trabajo (planificación, recursos que podría necesitar, viabilidad...). Tecnologías que queremos usar...
  - Ideas iniciales sobre el mismo (los “deseos” o “características” de SCRUM)
  - Elementos del proyecto (qué pretendemos generar: un manual o tutorial, un producto software..., la memoria y la presentación)
  - Preparamos la plantilla del documento a entregar, o, en su defecto el repositorio vacío para empezar a documentar en Markdown
- Semana del 10 al 14 de abril
  - Título
  - Objetivos iniciales (convertimos los deseos o características en requisitos)
  - Breve resumen del mismo (esta semana debe estar subido al repositorio en nuestro GitLab)
  - Investigación de estudios y proyectos similares (lo que llamamos “estado del arte”)
- Semana del 17 al 21 de abril
  - Investigación de estudios y proyectos similares (plasmarlo en la documentación)
  - Introducción (generar este apartado en la documentación)
  - Objetivos definitivos (generar este apartado en la documentación), exactamente qué estamos haciendo
  - Material y recursos a utilizar (recoger detalladamente todos los recursos que se disponen y/o necesitarán en la documentación)
- Semana del 24 al 28 de abril
  - Métodos seguidos en el proceso, metodologías, tecnologías (ej. porqué usar un lenguaje o framework concreto y no otro)
- Semana del 3 al 5 de mayo

- Resultados iniciales (primeros “bocetos” del programa)
  - Analizar si hace falta cambiar algo de los requisitos o tecnologías inicialmente planificadas y explicar si hay algún cambio porqué se ha hecho. Esto se plasma en la documentación
- Semana del 8 al 19 de mayo (dos semanas)
  - Resultados intermedios (demo funcional)
  - Primera revisión de la documentación para ver que estén todos los puntos necesarios
- Semana del 22 al 26 de mayo
  - Resultados finales (proyecto terminado: tutorial, aplicación...)
  - Segunda revisión del documento donde ya estén todos los apartados necesarios
  - Preparación de la presentación
- Semana del 29 de mayo al 9 de junio
  - Pulimos los posibles “bugs”
  - Entrega del documento final
- Semana del 12 al 16 de junio
  - Organización de la presentación
  - Entrega de la presentación para la exposición
- Semana del 19 al 22 de junio
  - Presentación de proyectos

### 1.3 Objetivos generales

Intercambiar juegos puede tener una serie de ventajas tanto para los jóvenes como para sus familias y el medio ambiente.

- **Variedad de experiencia de juego:** Intercambiar juegos permite a los jugadores acceder a una amplia variedad de juegos sin tener que gastar grandes sumas de dinero en comprarlos todos. Esto les brinda la oportunidad de probar diferentes estilos de juegos, géneros y mecánicas de juego.
- **Fomenta la colaboración y la competencia amistosa:** Al intercambiar juegos, los jugadores pueden reunirse para jugar juntos, lo que fomenta la colaboración, la cooperación y la construcción de relaciones sociales positivas. También pueden competir de manera amistosa en los juegos intercambiados, lo que promueve habilidades de resolución de problemas y pensamiento estratégico.

- **Ahorro de dinero:** Intercambiar juegos es una forma económica de expandir la biblioteca de juegos de uno sin tener que comprarlos nuevos. Esto es especialmente útil dado el costo relativamente alto de muchos juegos de mesa y videojuegos.
- **Renovación de la experiencia de juego:** Intercambiar juegos usados puede brindar a los jugadores una forma de renovar su experiencia de juego al obtener juegos nuevos para ellos sin tener que gastar dinero adicional.
- **Promueve la sostenibilidad:** Al intercambiar juegos, se fomenta la reutilización y el reciclaje de juegos usados en lugar de desecharlos. Esto ayuda a reducir el desperdicio y promueve prácticas más sostenibles.
- **Exploración de nuevos intereses:** Intercambiar juegos puede permitir a los jugadores explorar nuevos intereses y géneros de juegos que de otra manera no habrían considerado comprar.

En resumen, intercambiar juegos puede ser una forma emocionante y económica de expandir la colección de juegos de uno, mientras fomenta la socialización, la diversidad de experiencias de juego y prácticas más sostenibles.

Otro aspecto a tener en cuenta es que se desarrollan Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) diseñados para ser un «plan para lograr un futuro mejor y más sostenible para todos». Los ODS que se abordan en este proyecto van encaminados a los siguientes objetivos.

- ODS 4: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”
- ODS 11: “Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles”
- ODS 12: “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”
- ODS 13: “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”



## 1.4 Elementos del proyecto

qué pretendemos generar: un manual o tutorial, un producto software..., la memoria y la presentación

## 1.5 Estado de Arte

Investigación de estudios y proyectos similares

## 2 Tecnologías

Qué y porqué lo hemos usado.

## 3 Análisis

Aquí hacemos casos de uso, diagramas de clases, de estado, que nos ayuden a desarrollar mejor la aplicación.

## 4 Implementación

Aquí ponemos ejemplos de código:

```
1 Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
2 connect = DriverManager
3     .getConnection("jdbc:mysql://localhost/database?"
4         + "user=root&password=secreto123");
```

Para explicar cómo hacemos los puntos más críticos del proyecto.

## 5 Conclusiones

Cosas que hemos aprendido nuevas, cosas que haríamos de otra manera con lo que sabemos, qué haremos después...

## 6 Bibliografía

Apunta aquí cada Web, tutorial, vídeo que veas y qué has aprendido con él:

- Tutorial para hacer servicios REST en Spring: <https://spring.io/guides/tutorials/rest/>.
- Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>