Anteproyecto

Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Víctor García Murillo

Índice

[Presentación del problema planteado 2](#_Toc154754325)

[Objetivos 3](#_Toc154754326)

[Diagrama DAFO 4](#_Toc154754327)

[Descripción técnica 5](#_Toc154754328)

[Planificación del trabajo y estimación temporal 6](#_Toc154754329)

[Descripción de la documentación a entregar 7](#_Toc154754330)

[Bibliografía 8](#_Toc154754331)

[Observaciones 9](#_Toc154754332)

# Presentación del problema planteado

La aplicación tiene como objetivo abordar las necesidades del centro de estudios Ceinmark. En este centro educativo, los estudiantes pueden alquilar portátiles de manera gratuita durante las horas de clase, los cuales incluyen sus respectivos cargadores y ratones.

Actualmente, la administración y seguimiento de los portátiles se lleva a cabo mediante una hoja de cálculo Excel. Aunque este método ha cumplido su función hasta ahora, presenta limitaciones, como una visibilidad limitada de la información y el riesgo de pérdida de datos.

Estas limitaciones pueden traducirse en errores, pérdida de información y dificultades en la gestión de los dispositivos tecnológicos, impactando negativamente en la eficacia del alquiler diseñado para beneficiar a los alumnos del centro.

La falta de eficacia podría llevar a considerar la eliminación de esta modalidad, lo cual resultaría desfavorable para los estudiantes.

Para el centro, sería más beneficioso conservar y mejorar este servicio de alquiler, garantizando una gestión más eficaz y evitando posibles decisiones que pudieran perjudicar a los alumnos.

# Objetivos

Con la implementación de códigos QR, pretendo mejorar aún más la eficiencia y la gestión integral de los dispositivos tecnológicos. Estos códigos QR permitirán un acceso rápido y directo a la información de cada dispositivo, lo que resolverá el problema de pérdida de información y proporcionará una solución efectiva para rastrear la ubicación y el estado de los dispositivos.

Este enfoque no solo simplificará el proceso de gestión de alquileres, sino que también facilitará la trazabilidad, permitiendo un seguimiento del historial y el uso de cada dispositivo. Además, permitirá gestionar la información relacionada con alumnos, portátiles, cargadores, ratones y almacenes.

En resumen, la inclusión de códigos QR en mi proyecto no solo aborda la pérdida de información, sino que también mejora la gestión general de los recursos tecnológicos, garantizando un control preciso y una sincronización efectiva para optimizar el proceso de gestión de alquileres en Ceinmark.

# Diagrama DAFO

# Descripción técnica

Para la implementación del proyecto, se emplearán las siguientes tecnologías y lenguajes:

* MySQL: Sistema de gestión de bases de datos relacional.
* Yii2 y PHP: Marcos de desarrollo web en PHP de alto rendimiento.
* Bootstrap: Marco de diseño front-end para el desarrollo web.
* HTML y CSS: Lenguajes esenciales para estructurar y estilizar las páginas web.
* Git: Sistema de control de versiones distribuido para gestionar el desarrollo de manera eficiente.
* Figma: Herramienta de diseño de interfaz de usuario basada en la nube para facilitar la colaboración y prototipado.
* Dia: Aplicación especializada en la creación de diagramas y representaciones gráficas técnicas.

# Planificación del trabajo y estimación temporal

Semana 1 (01/01/2024 → 07/01/2024): Estimación de 7 horas

* Desarrollo del anteproyecto
* Análisis de funciones

Semana 2 (08/01/2024 → 14/01/2024): Estimación de 7 horas

* Análisis de funciones

Semana 3 (15/01/2024 → 21/01/2024): Estimación de 7 horas

* Análisis de funciones

Semana 4 (22/01/2024 → 28/01/2024): Estimación de 11 horas

* Análisis de funciones
* Prototipado de la interfaz de Figma
* Selección de colores y tipografía

Semana 5 (29/01/2024 → 04/02/2024): Estimación de 10 horas

* Prototipado de la interfaz de Figma
* Selección de colores y tipografía

Semana 6 (05/02/2024 al 11/02/2024): Estimación de 9 horas

* Prototipado de la interfaz de Figma

Semana 6 (12/02/2024 → 18/02/2024): Estimación de 9 horas

* Prototipado de la interfaz de Figma

Semana 7 (19/02/2024 → 28/02/2024): Estimación de 13 horas

* Prototipado de la interfaz de Figma
* Codificación de la aplicación

Semana 7 (29/02/2024 → 03/03/2024): Estimación de 13 horas

* Prototipado de la interfaz de Figma
* Codificación de la aplicación

Semana 8 (04/03/2024 → 10/03/2024): Estimación de 10 horas

* Codificación de la aplicación

Semana 9 (11/03/2024 → 17/03/2024): Estimación de 10 horas

* Codificación de la aplicación

Semana 10 (18/03/2024 → 24/03/2024): Estimación de 10 horas

* Codificación de la aplicación

Semana 11 (25/03/2024 → 31/03/2024): Estimación de 10 horas

* Codificación de la aplicación

Semana 12 (01/04/2024 → 07/04/2024): Estimación de 10 horas

* Codificación de la aplicación

Semana 13 (08/04/2024 → 14/04/2024): Estimación de 10 horas

* Codificación de la aplicación

Semana 14 (15/04/2024 → 21/04/2024): Estimación de 12 horas

* Codificación de la aplicación
* Desarrollo del diagrama de casos de uso y diagrama de clases

Semana 15 (22/04/2024 → 28/04/2024): Estimación de 9 horas

* Codificación de la aplicación

Semana 16 (29/04/2024 → 05/05/2024): Estimación de 8 horas

* Codificación de la aplicación
* Realización de pruebas

Semana 17 (06/05/2024 → 12/05/2024): Estimación de 6 horas

* Realización de pruebas

Semana 18 (13/05/2024 → 19/05/2024): Estimación de 6 horas

* Realización de pruebas

Semana 18 (20/05/2024 → 07/05/2024): Estimación de 8 horas

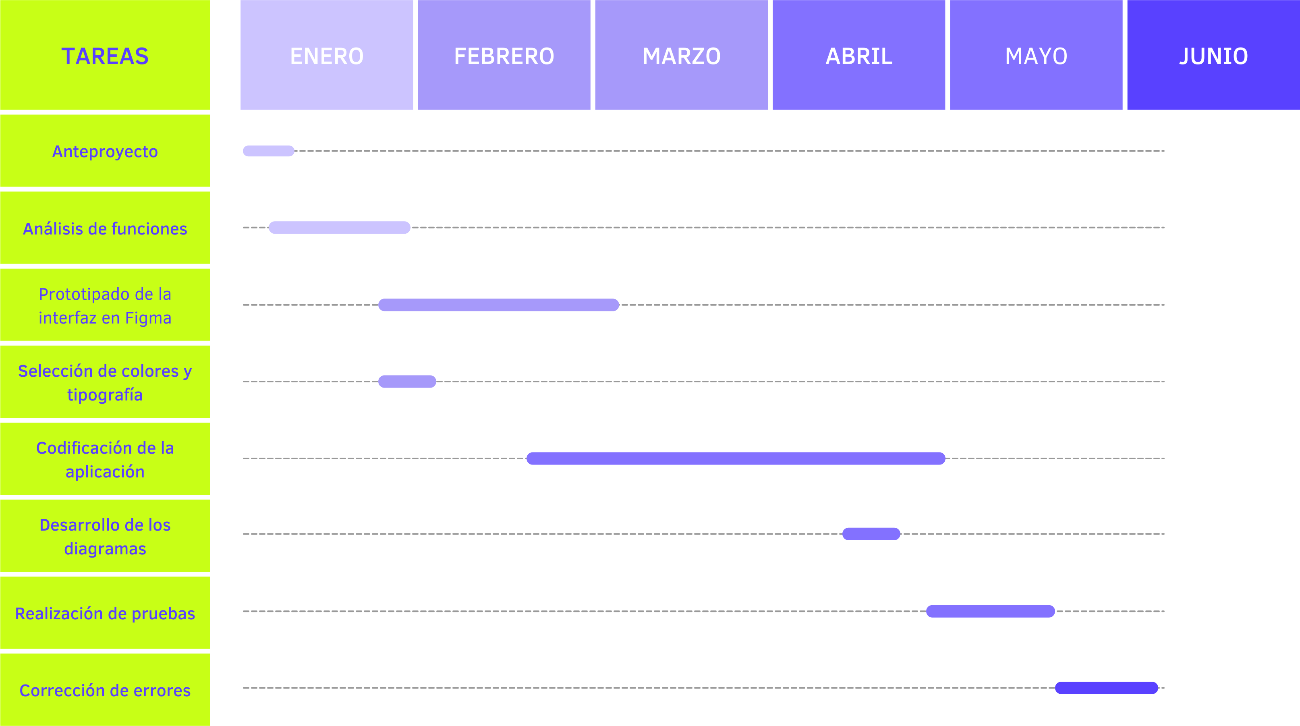
* Corrección de errores

Semana 18 (27/05/2024 → 07/06/2024): Estimación de 8 horas

* Desarrollo de la presentación
* Corrección de errores

Semana 18 (03/06/2024 → 07/06/2024): Estimación de 9 horas

* Desarrollo de la presentación
* Preparación de la presentación



# Descripción de la documentación a entregar

A continuación, se presentan los documentos que serán entregados:

* Productos de la planificación: Anteproyecto
* Productos del análisis: Diagrama Entidad-Relación y diagrama de casos de uso.
* Productos del diseño: Prototipo de la interfaz, diagrama de clases, diagrama relacional, documento del color y tipografía.
* Productos de la implementación: Documentación del código.
* Productos de las pruebas. Pruebas realizadas y resultados obtenidos.
* Memoria del proyecto: Diario de trabajo (tareas realizadas, dificultades encontradas, cambios, problemas y soluciones aportadas).

# Bibliografía

28-12-2023 Desarrollo de la portada, encabezado y los diferentes puntos del anteproyecto.

29/12/2023 Desarrollo de la presentación del problema planteado.

30/12/2023 Desarrollo del DAFO y de la descripción de la documentación a entregar

31/12/2023 Desarrollo de la descripción técnica

4/1/2024 Desarrollo de los objetivos

5/1/2024 Desarrollo del diagrama de Gantt

7/1/2024 Desarrollo de la planificación del trabajo y la estimación temporal

# Observaciones