

## 4. Arquitectura y Diseño Técnico

### Stack Tecnológico

- Lenguaje principal: PHP (backend y lógica del servidor).
- Frontend: HTML5, CSS. JavaScript.
- Base de datos: MySQL.

### Herramientas de desarrollo

- Editor: VS Code.
- Uso de GitHub .
- Gestión de tareas: Trello.
- Navegador: Opera Gx.

### Servidor

- XAMPP: Apache + MySQL entorno local.

Hemos elegido esta opción porque el proyecto es pequeño, y con estas herramientas se podíamos crearlo. Aunque podría mejorar con el uso de frameworks.

### Arquitectura de la aplicación

La arquitectura de la aplicación es monolítica de 3 capas.

- Capa de presentación:

#### Frontend:

Está compuesto por el uso de HTML para crear una maqueta de la página y mediante el uso de CSS, JS y PHP es posible ver la paginas más llamativas y con datos anualizándose constantemente.

#### Backend:

Está compuesto con PHP puro, está en todas las páginas de la aplicación ya que maneja las sesiones y la lógica de la App, como las consultas a la BD, validaciones y transacciones.

#### Datos:

MySQL para almacenar los datos y manejar las consultas preparadas.

## Modelo de datos

Tablas Principales:

- Usuarios
- Eventos\_diarios
- Eventos\_completados
- Transacciones

Relación:

- Usuarios **1-N** eventos\_completados
- Eventos\_diarios **1-N** eventos\_completados
- Usuarios **1-N** transacciones

## 5. Diseño UX/UI

### Mapa de navegación

- Login / Registro -> Página principal
- Página Principal -> Eventos diarios / Tienda / Perfil
- Eventos Diarios -> Test / Volver a página principal
- Perfil -> cerrar sesión / Ver historial

Todas las páginas pueden volver a la página principal

### Guía visual mínima

**Paleta de colores (tema futurista/ciberpunk):**

- Fondo principal: #0f0c29 → #24243e (degradado cósmico oscuro)
- Texto principal: #e0e7ff
- Neón primario: #00ffff (cian)
- Neón secundario: #9d4edd (morado)
- Éxito: #00ff9d (verde neón)
- Error/Alerta: #ff1e56 (rojo neón)
- Destacado (Mega Pack): #ff9f1c (naranja neón)

**Tipografías:**

- Principal: 'Rajdhani', 'Orbitron' (Google Fonts) – estilo tecnológico.
- Fallback: sans-serif.

#### Estilo general:

- Tarjetas: fondo oscuro translúcido
- Botones: degradados neones
- Mensajes de error/éxito: fondo translúcido con borde
- Iconos: CSS puro (rollos en dashboard), efectos hover y animaciones sutiles (flotado, escaneo).

## 6. Planificación del proyecto

### Lista de tareas

- **Análisis:**  
Definir los requisitos, forma que va a tener el proyecto y funciones principales que debe tener.
- **Diseño:**  
Crear un diseño **Figma**, para tener algo visual de nuestro proyecto, creación de la base de datos y el tema visual.
- **Desarrollo backend:**  
Al tener claro la estructura del proyecto, se ha realizado en este orden para ir paso a paso.  
Login/registro, gestión de usuarios, transacciones, eventos y tienda.
- **Desarrollo frontend:**  
Maquetación de todas las páginas, luego se ha añadido el estilo final del proyecto
- **Integración:**  
Añadir eventos a la página, para que el usuario lo encuentre entretenido
- **Pruebas:**  
Al ser un proyecto básico, las pruebas se han ido haciendo de forma individual, aunque los problemas complicados en grupo.

- **Despliegue:**  
Configuración en XAMPP local, pruebas finales.

## 7. Manual de usuario

### 1 - Acceder a la aplicación web papelmanager

- **Registrarse**  
Nombre, correo y contraseña
- **Iniciar sección**  
Correo y contraseña

The image shows a mobile application interface for 'Rollos Papel Manager'. The title 'Rollos' is in large black font, and 'Papel Manager' is in purple. Below it, the subtitle 'Control de rollos higiénicos' is in a smaller black font. The interface is divided into two main sections: login and registration. The login section has two input fields for 'Email' and 'Contraseña', followed by a purple 'Entrar' button. Below the login section, there is a link '¿No tienes cuenta?' and a purple link 'Regístrate (+150 puntos)'. The registration section has three input fields for 'Nombre', 'Email', and 'Contraseña', followed by a green 'Crear cuenta' button.

**Rollos**

**Papel Manager**

Control de rollos higiénicos

Email

Contraseña

**Entrar**

¿No tienes cuenta?

[Regístrate \(+150 puntos\)](#)

Nombre

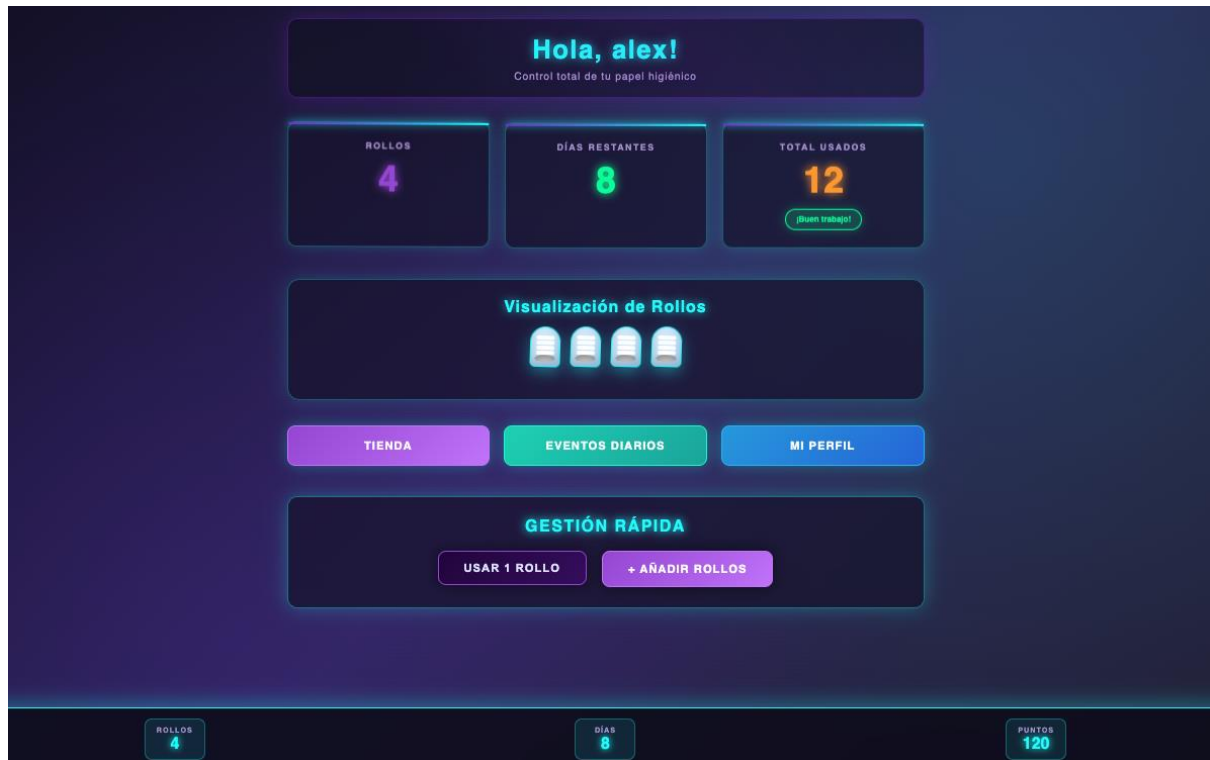
Email

Contraseña

**Crear cuenta**

## 2 - Página principal del usuario

- Visualización de los rollos disponibles
- Acceder a tienda y comprar mas
- Acceder a eventos diarios y ganar puntos
- Acceder a su perfil y ver historial
- Usar 1 rollo
- Añadir más rollos



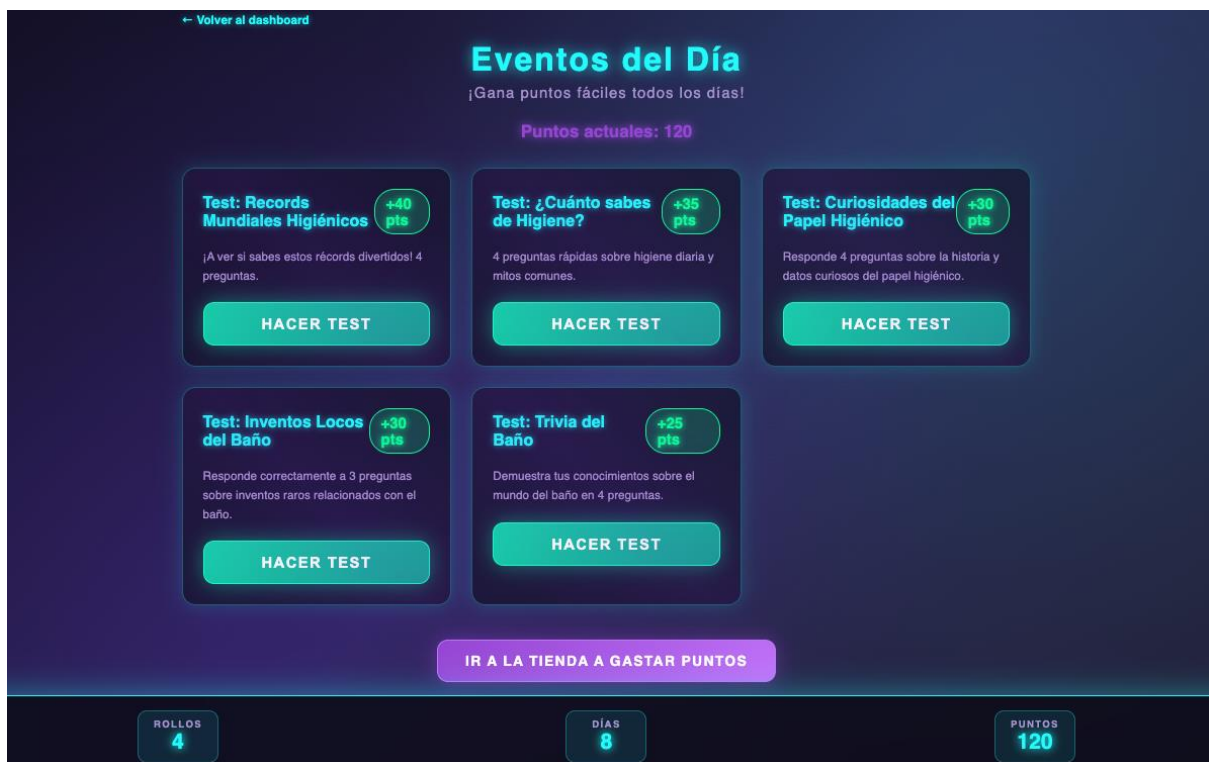
## 3 - Tienda

- Ver los puntos disponibles
- Agregas rollos
- Al final puede ver los rollos, días y puntos disponibles
- Volver a la página principal



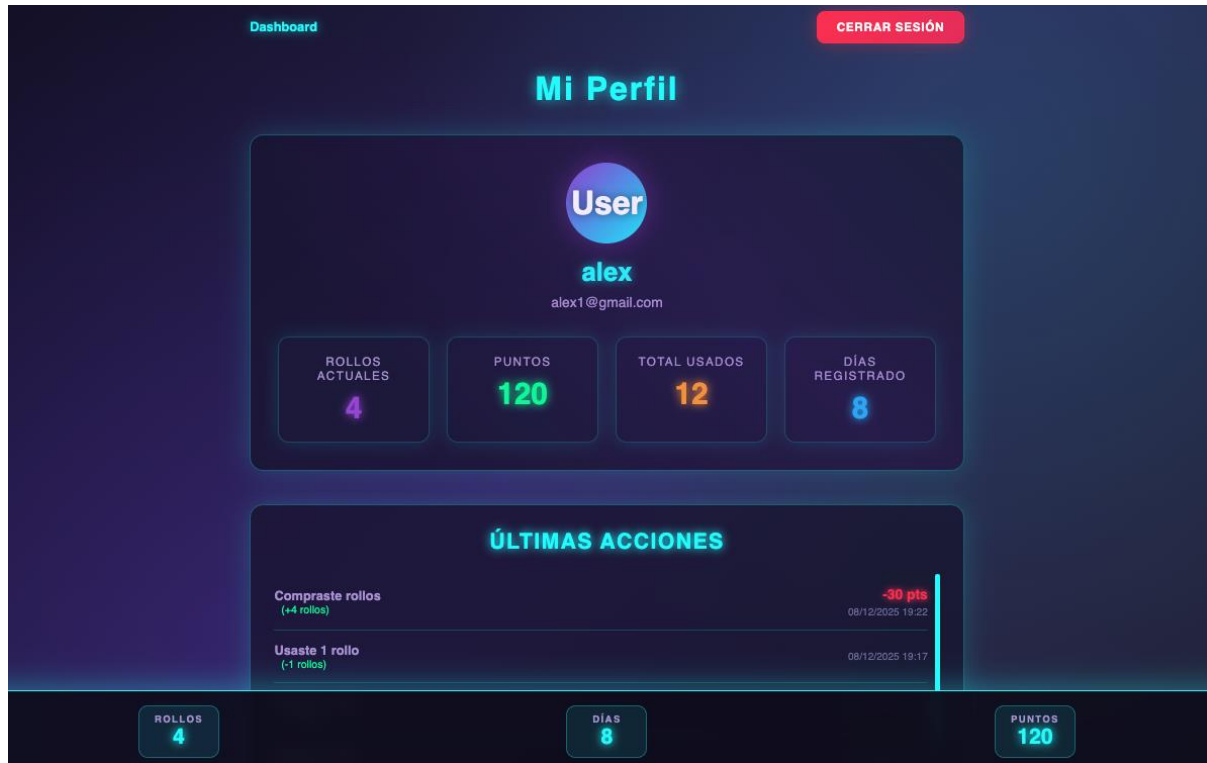
## 4 - Eventos

- Realizar test para ganar puntos
- Si no los completa no consigue puntos



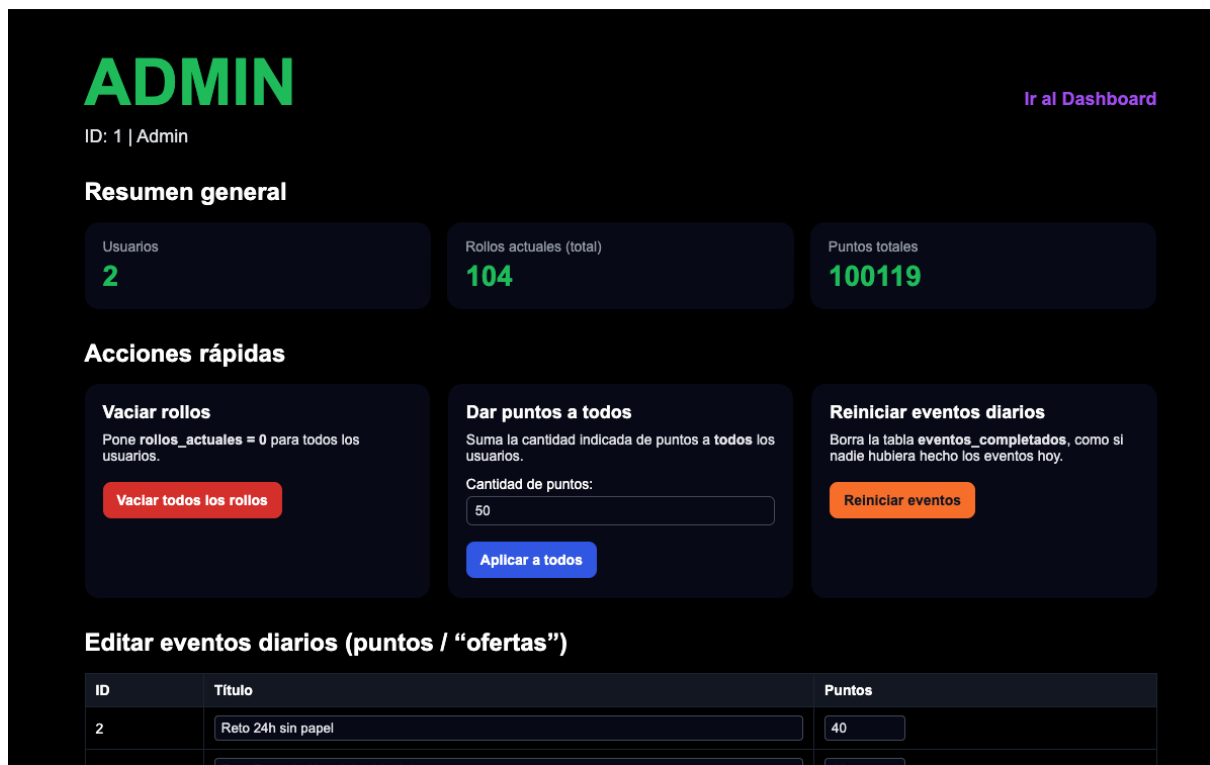
## 5 - Perfil

- Datos del usuario
- Historial que registra todas las acciones realizadas
- Cerrar sesión



## Modo administrador

- Tiene permisos globales
- Vaciar puntos
- Dar puntos
- Reiniciar los eventos
- Editar los eventos diarios
- Acceder a la página principal



## Documentación Técnica

Papel Manager se trata de una aplicación web que gestiona el stock de papel higiénico de forma divertida.

Mediante el uso de pruebas que están formado con datos curiosos en relación al proyecto, el usuario puede ganar puntos y canjearlos por paquetes de rollos virtuales, permitiendo al usuario no quedarse sin puntos. Puede visualizarlo todo mediante un panel principal con animaciones y llamativas para que sea entretenido.

Llevando un historial de todo lo que realiza en la aplicación, un proyecto que empezó con una idea simple y que se pude realizar varias cosas entretenidas en ella.

## Stack tecnológico utilizado

- **PHP**  
Mantiene la lógica del servido y vistas
- **MySQL**  
Almacena los datos del usuario, eventos, historial realizado en la página que interactúa con el PHP con sus consultas preparadas.



- **HTML5, CSS y JavaScript**  
Permite crear los formularios, maquetación del proyecto, estilo y validaciones de las pruebas mediante JS
- **XAMPP**  
Entorno local, para probar el funcionamiento de la página web
- **Google Fonts**  
Para el estilo

## Estructura del proyecto

Papel-mánager/

| -index.php

| -logout.php

| - Config/

database.php

| -login/

login.php registro.php

| -vistaUsuario/

dashboard.php eventos.php tienda.php perfil.php

| -test/

TestPrueba.js

| -admin/

Panel.php

## Decisiones técnicas importantes

- Modificación del tema inicial, para ser más llamativa
- Agregar test para ser más entretenido
- Consumo de rollo manual y que no sea automático
- CSS por paginas para evitar romper el código cuando se quiera cambiar de tema

## Problemas encontrados

- Problemas a la integración de los test  
Su solución fue separarlo y para evitar problemas con los botones y el fondo de la página web
- En el estilo de la página  
Se iba cambiando constante mente porque daba problemas a la integración de nuevas funciones
- Problemas en la integración de la base de datos  
No actualizaba algunas cosas o simplemente no encontraba a usuarios
- Problemas al iniciar sesión  
Se añadió una columna a la base de datos is\_admin para saber si usuario o administrar

## Mejoras pendientes

- Mejorar el panel de admin
- Mejora en los eventos
- Optimizar la página principal del usuario
- Agregar notificaciones simples
- Mejor separación de los archivos

## Conclusión

El proyecto empezó como una idea divertida, pero a lo largo de su proceso fue mejorando y termino como algo que podría ser una herramienta de utilidad, aunque con un mejor enfoque y diseño. Como forma demo, el proyecto termino siendo una aplicación web muy llamativa y entretenida con funcionalidades muy bien estructuradas.

Nos vemos en la próxima actualización.

