

TennisArena



Índice

1. Resumen e introducción.....	2
2. Justificación del proyecto.....	2
3. Estado del arte.....	2
4. Análisis.....	3
5. Métodos de trabajo.....	10
6. Resultado.....	11
7. Conclusiones.....	12
8. Bibliografía.....	13

Autor: Daniel Rodríguez Vázquez

Curso: 2º DAW 2023/2025

Profesora: Olga Martín Moreno

ILERNA
Sevilla

1. Resumen e introducción.

TennisArena es una aplicación web diseñada para la gestión de torneos de tenis, orientada a jugadores. La plataforma permite organizar competiciones y llevar el control de resultados, todo desde un entorno web moderno y accesible. El desarrollo de *TennisArena* se ha llevado a cabo utilizando el framework Laravel, junto con tecnologías complementarias como Tailwind CSS, Alpine.js y MySQL buscando una experiencia de usuario ágil y profesional. Este proyecto surge como trabajo final del ciclo de Desarrollo de Aplicaciones Web, y su objetivo principal es ofrecer una solución eficiente y escalable para la organización deportiva en el ámbito del tenis.

2. Justificación del proyecto

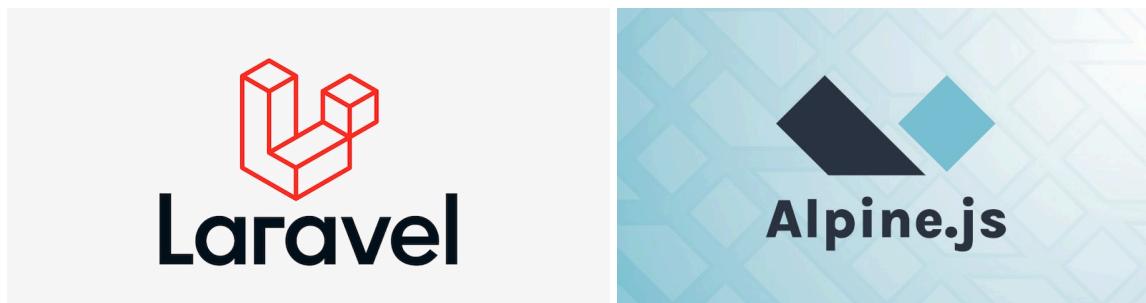
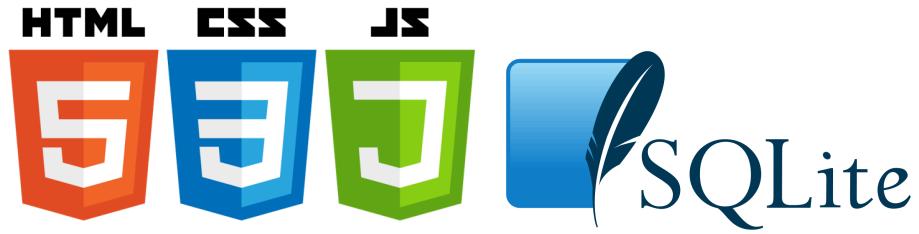
Como jugador de tenis, he experimentado las deficiencias de las aplicaciones actuales para la gestión de torneos, que suelen tener interfaces anticuadas, poco intuitivas y numerosos fallos técnicos. Estas plataformas dificultan la organización eficiente de eventos y la comunicación entre jugadores. Con *TennisArena*, el objetivo es ofrecer una solución moderna y fácil de usar, que permita gestionar torneos de manera ágil, con una interfaz limpia y funcionalidades bien definidas para cualquier usuario. Este proyecto busca mejorar la experiencia de todos los usuarios, proporcionando una herramienta eficiente y profesional para la gestión de competiciones de tenis.

3. Estado del arte

Las aplicaciones actuales para la gestión de torneos de tenis, como **Competize**, suelen presentar problemas de interfaz y usabilidad.

Para *TennisArena*, hemos elegido **Laravel** por su robustez y flexibilidad, usando **Blade** para la reutilización de vistas. En el front-end, usaremos **Tailwind CSS** para un diseño moderno y **Alpine.js** para la interactividad, con **Vite** como servidor de desarrollo local. La base de datos será gestionada con **SQLite**.

Estas tecnologías nos permitirán crear una plataforma eficiente y escalable para la gestión de torneos de tenis, aprovechando nuestra experiencia con Laravel.



4. Análisis

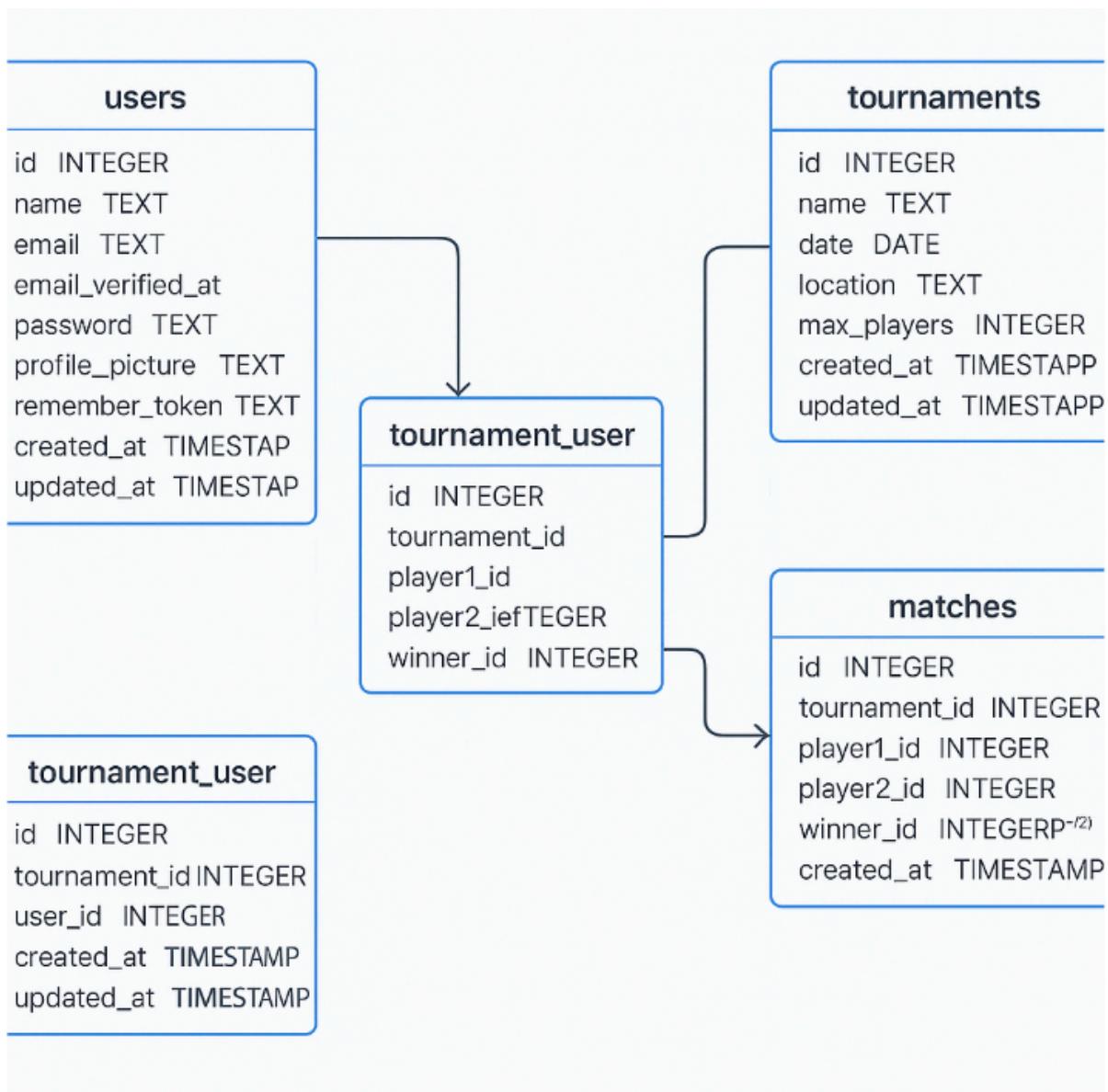
TennisArena se construye siguiendo el patrón de diseño **Modelo-Vista-Controlador (MVC)**, una arquitectura que permite separar de forma clara la lógica de negocio, la presentación y la gestión de datos. Este enfoque favorece el mantenimiento y la escalabilidad de la aplicación, además de facilitar la colaboración entre desarrolladores. Para su implementación, utilizamos el framework **Laravel**, que proporciona una estructura sólida y bien definida para aplicar este patrón.

El sistema de **enrutamiento** de **Laravel** juega un papel fundamental en la organización del proyecto. A través de él, cada solicitud se dirige al controlador correspondiente, que gestiona la lógica necesaria y retorna la vista asociada con los datos que necesita el usuario. Gracias a características como el uso de parámetros en rutas, agrupación de rutas o middlewares, Laravel permite definir reglas de acceso específicas, algo esencial en *TennisArena*, ya que ciertas secciones deben estar protegidas y solo ser accesibles por usuarios autenticados.

Para el desarrollo del **frontend**, hemos optado por **Tailwind CSS**, que permite construir una interfaz moderna, minimalista y adaptable de manera eficiente. Las funcionalidades dinámicas, como la edición del perfil del usuario, se desarrollan con **Alpine.js**, lo que mejora la experiencia interactiva del usuario. Además, usamos **Vite** como servidor de desarrollo, lo que optimiza el rendimiento y agiliza el trabajo con los recursos del proyecto.

En conjunto, la integración de **Laravel**, **Tailwind**, **Alpine.js**, **PHP**, **SQL** y **Vite** nos permite desarrollar una aplicación web robusta, segura, intuitiva y visualmente atractiva, adaptada tanto a las necesidades técnicas como a la experiencia de usuario que queremos ofrecer con *TennisArena*.

Base de datos.

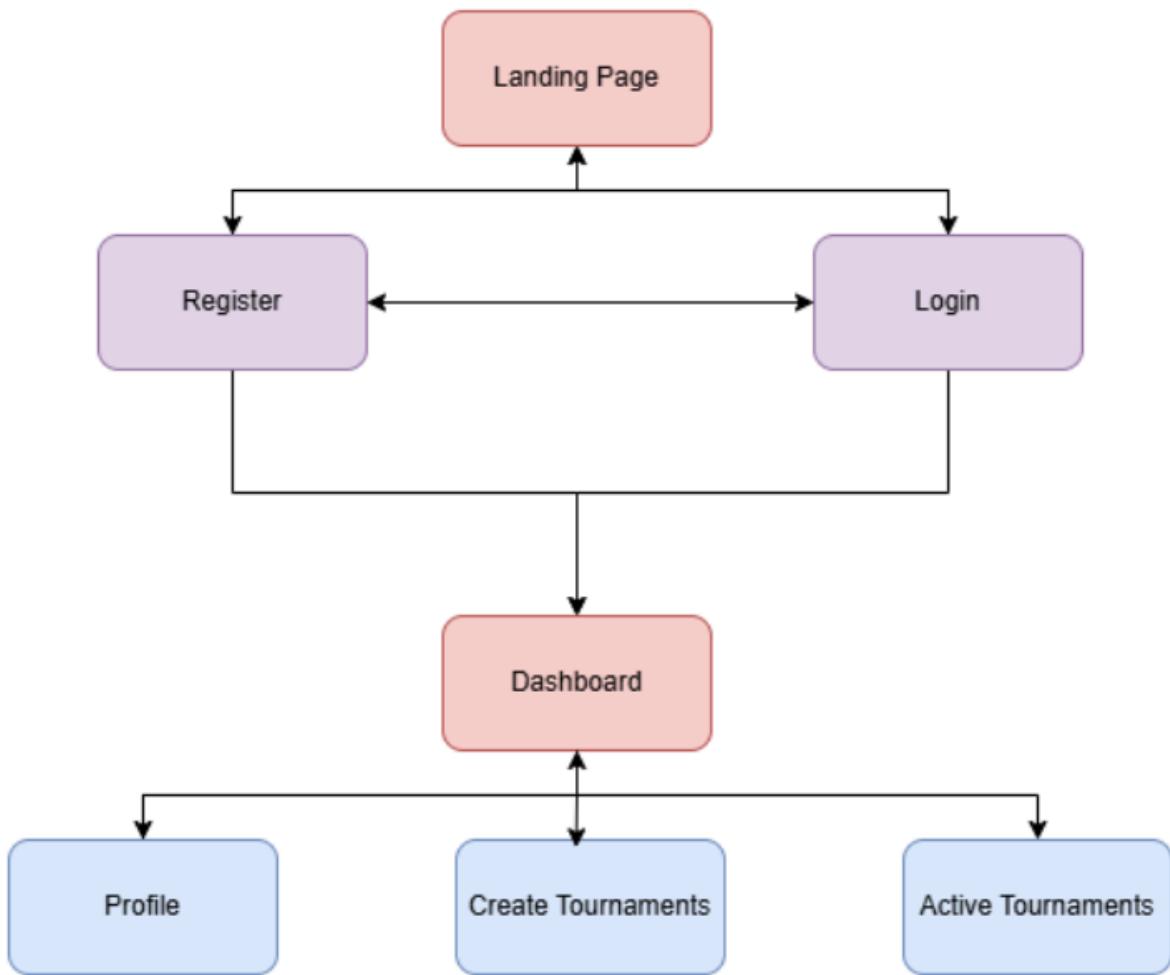


Mapa de navegación web.

Uno de los principios fundamentales de *TennisArena* es ofrecer una experiencia de usuario intuitiva y accesible. Por ello, hemos diseñado una estructura de navegación clara y directa, que permite a los usuarios moverse fácilmente por la plataforma sin complicaciones.

El recorrido comienza en la **Landing Page**, donde se presenta brevemente el propósito de la aplicación. Desde aquí, el usuario puede dirigirse a dos rutas principales: **Iniciar sesión** o **Registrarse**.

Una vez autenticado, el usuario accede al **Dashboard principal**, un panel de control desde el que puede visualizar y gestionar las distintas funcionalidades de la web: perfil y torneos.



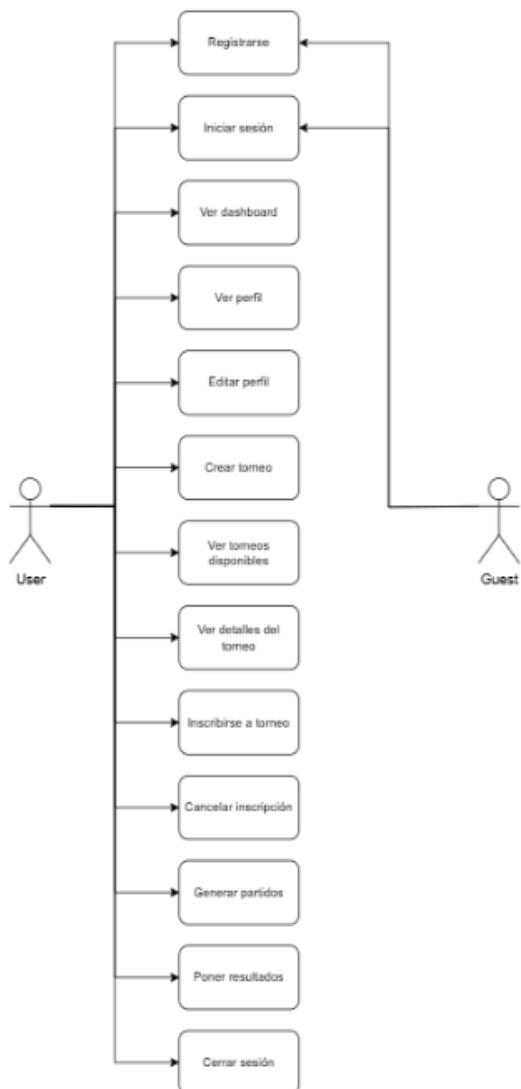
Casos de uso.

Hemos desarrollado un diagrama general que recoge los principales **casos de uso** contemplados en la aplicación *TennisArena*. En él, se representan las entidades fundamentales del sistema y su relación con los diferentes actores que interactúan con la plataforma.

Para ello, se han definido tres tipos de actores:

- **Guest (Invitado):** Usuario no registrado. Solo tiene acceso a funciones básicas como el registro y el inicio de sesión.
- **Usuario:** Una vez autenticado, puede acceder a funcionalidades como consultar torneos, inscribirse, editar su perfil, entre otras.

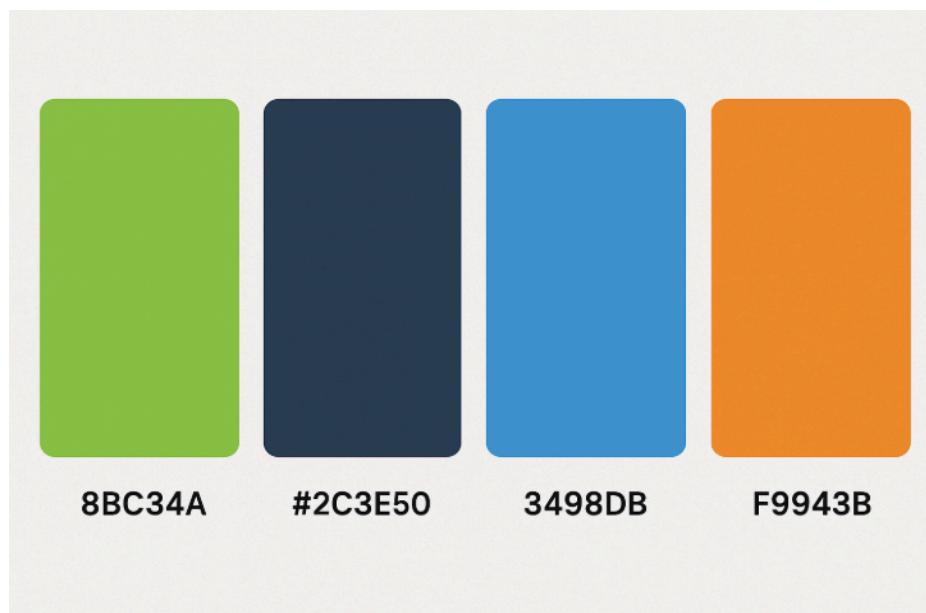
Este enfoque jerárquico nos ha permitido definir claramente los **roles y permisos** dentro de la aplicación, garantizando una estructura robusta y segura.



Diseño web.

Para la creación de las vistas en **TennisArena**, se ha definido una guía de estilo que garantiza un diseño coherente y alineado con los valores y objetivos de la aplicación. Esta guía no solo aporta uniformidad visual, sino que también refuerza la identidad de marca, centrada en la energía, el dinamismo y la claridad en la gestión deportiva. A continuación, se detallan los principales elementos cromáticos y tipográficos que componen la identidad visual de TennisArena:

Paleta de colores



- **#8BC34A (Verde Lima):** Es el color principal de TennisArena. Representa vitalidad, energía y dinamismo, valores intrínsecos al deporte. Se utiliza especialmente en botones, llamados a la acción y elementos que deben destacar visualmente, proporcionando un contraste atractivo sin perder armonía con el resto del diseño.
- **#2C3E50 (Azul Profundo):** Este color secundario aporta solidez y seriedad. Se asocia con la constancia, el compromiso y el enfoque estratégico, cualidades clave en el desarrollo de torneos y en la organización de partidos.
- **#3498DB (Azul Claro):** Este tono sugiere limpieza visual y profesionalismo. Su aplicación permite una interfaz ordenada y clara, facilitando la navegación y focalización de las tareas del usuario.
- **#F9943B (Naranja tierra):** Este color evoca pasión, constancia y juego estratégico. Ideal para secciones con identidad fuerte, llamadas a la acción o detalles que resalten compromiso y profundidad.

Tipografía

- **Títulos y destacados:** Para los títulos principales y encabezados, se emplea la tipografía **Poppins**, una sans-serif moderna que refleja dinamismo y profesionalismo. Gracias a su diseño limpio y atractivo, refuerza el carácter deportivo y competitivo de TennisArena.

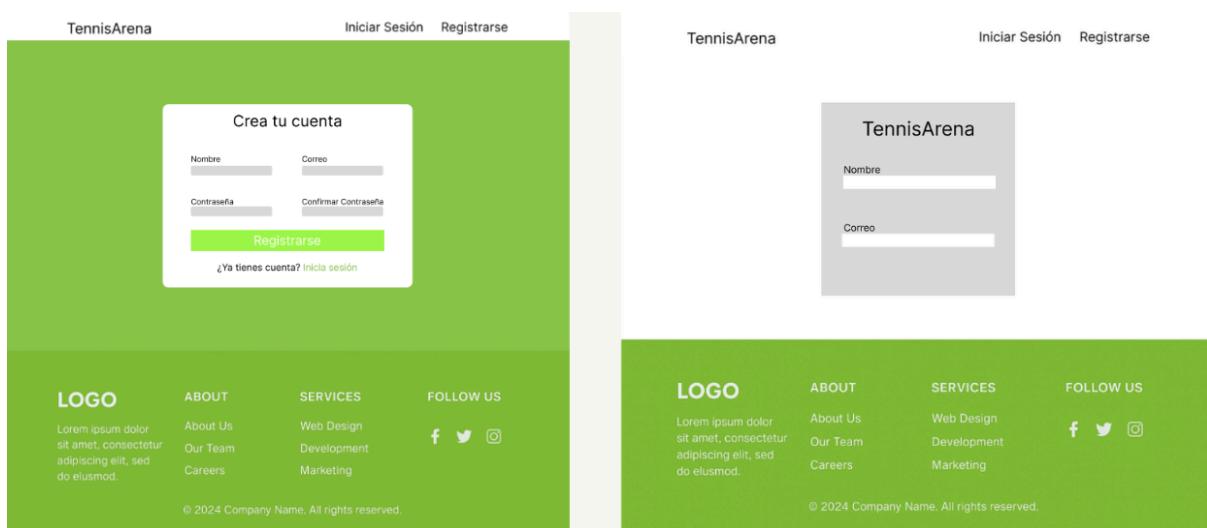
Titulares y destacados

- **Texto general:** El cuerpo de texto se presenta con la fuente **Open Sans**, una tipografía legible y versátil. Su estructura equilibrada facilita la lectura fluida de contenidos en distintas pantallas, asegurando una experiencia de usuario óptima.

Títulos de segundo nivel y bloques de texto

Mock-up.

1. Registro/Login



2. Landing



Opiniones de los usuarios



3. Dashboard

The screenshot shows the TennisArena dashboard. At the top, there is a navigation bar with links for 'TennisArena', 'Iniciar Sesión' (Login), and 'Registrarse' (Register). Below the navigation, a large grey header area contains the word 'Bienvenida' (Welcome). Underneath this, there is a section titled 'Tarjetas de estadísticas' (Statistics cards) featuring four colored squares (orange, blue, green, and dark grey). Below this, there is a section titled 'Torneos disponibles' (Available tournaments) with a card labeled 'Datos del Torneo' (Tournament details) containing fields for 'Ver detalles' (View details) and 'Eliminar' (Delete). At the bottom, there is a footer with a green background, identical to the one in the previous screenshot, containing the 'LOGO' (placeholder text), 'ABOUT' (links to 'About Us', 'Our Team', and 'Careers'), 'SERVICES' (links to 'Web Design', 'Development', and 'Marketing'), 'FOLLOW US' (social media icons), and a copyright notice: '© 2024 Company Name. All rights reserved.'

4. Show

The screenshot shows a web application interface for TennisArena. At the top, there's a navigation bar with the logo "TennisArena" and links for "Iniciar Sesión" and "Registrarse". Below the header, there are sections for "Datos del Torneo" (Tournament Data) and "Lista de inscritos" (List of Participants). The participant list shows four entries labeled "Jugador". Under "Crear Partidos" (Create Matches), there are two match creation boxes: one for "Jugador1 vs Jugador2" and another for "Jugador3 vs Jugador4", each with a "Guardar resultado" (Save Result) button. The bottom of the page has a green footer with links for "LOGO", "ABOUT", "SERVICES", and "FOLLOW US" (Facebook, Twitter, Instagram), along with a copyright notice: "© 2024 Company Name. All rights reserved."

A continuación les mostramos un ejemplo de cómo se ha aplicado la guía de estilo a algunas vistas de la web.

The screenshot shows the login page for TennisArena. The background is a photograph of a blue tennis court at sunset. Overlaid on the center is a login form with the title "Inicia sesión en TennisArena" and the sub-instruction "Accede a tu cuenta y comienza a gestionar tus torneos de tenis." It includes fields for "Correo Electrónico" and "Contraseña", and a green "Iniciar Sesión" button. Below the form is a link: "¿No tienes una cuenta? Regístrate aquí". The bottom of the page has a green footer with the "TennisArena" logo, the tagline "Tu plataforma ideal para organizar y gestionar torneos de tenis", and links for "Enlaces" (Inicio, Contacto, Email: contacto@tennisarena.com).

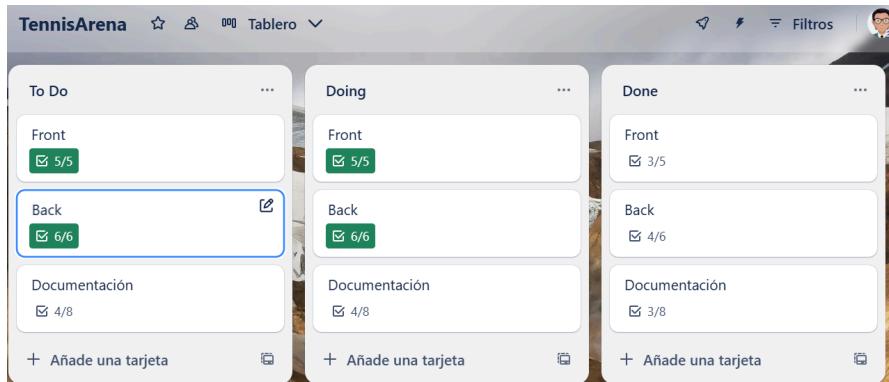
The screenshot shows the TennisArena dashboard. At the top, there's a welcome message: "¡Bienvenid@, Jaime! Bienvenid@ a TennisArena. Aquí tienes un resumen de tu actividad." Below this, there's a green button labeled "+ Crear Torneo". Four cards provide key statistics: "Ratio de victorias" (0 victorias / 0 partidos), "Progreso al siguiente ranking" (0 / 1000 pts), "Torneos registrados" (0), and "Eficiencia" (0.0% Victorias por partido). A section titled "Torneos disponibles" lists a single entry: "Club" (Fecha: 2025-06-11, Ubicación: Sevilla) with buttons for "Ver detalles" and "Eliminar torneo".

5. Métodos de trabajo

Para la organización y planificación del proyecto *TennisArena*, optamos por una combinación de la **metodología Kanban** y los **principios de las metodologías ágiles**.

Al tratarse de un proyecto individual y con tareas bien definidas desde el inicio, esta combinación se adaptó perfectamente a nuestras necesidades. Kanban nos permitió tener una **visualización clara del flujo de trabajo** a través de un tablero estructurado en tres columnas: “**TO DO**”, “**DOING**” y “**DONE**”. Este sistema facilitó la gestión de tareas, permitiendo consultar rápidamente el estado de cada una.

Por otro lado, al aplicar principios de las metodologías ágiles, priorizamos la **capacidad de adaptación** ante posibles contratiempos. Esta filosofía de trabajo nos ayudó a responder de forma flexible ante los cambios y mantener un ritmo de desarrollo constante, favoreciendo así la evolución y mejora del proyecto en cada fase.



6. Resultado

Enlace al vídeo de demostración:

https://drive.google.com/file/d/1kXCWVx_OY5xF6IGxzFFJghzwsgTCE6Rz/view?usp=sharing

Enlace al repositorio: <https://github.com/DaniRV19/TennisArena.git>

Sistema de control de versiones

Para el control de versiones del proyecto he utilizado **Git** junto con un repositorio remoto en **GitHub**. Aunque el trabajo ha sido individual, este sistema me ha permitido llevar un control organizado y seguro del desarrollo, guardando el progreso mediante *commits* regulares en la rama **main**.

Al no trabajar en equipo, no fue necesario crear ramas adicionales. Todas las funcionalidades y mejoras fueron implementadas directamente sobre **main**, asegurando así una línea de desarrollo clara y continua. Este flujo me ha permitido mantener una trazabilidad completa de los cambios realizados durante el proyecto.

Reapply "Inscripciones a torneos"	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 87e1816...4ff1def • 14 hours ago	...
Revert "Inscripciones a torneos"	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 6b0f10e...87e1816 • 15 hours ago	...
Inscripciones a torneos	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 6c0526b...6b0f10e • 2 days ago	...
Ajustes y comienzo de nuevas funcionalidades	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 0a81404...6c0526b • 5 days ago	...
Mejora Dashboard y creación de torneos	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 2594a94...0a81404 • 11 days ago	...
Comienzo dashboard y profile	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 590dfda...2594a94 • 13 days ago	...
Arreglo register y login	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 5fb50df...590dfda • on 26 abr	...
Subida de la memoria	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • fe02892...5fb50df • on 25 abr	...
Register y Login arreglados	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 1bac950...fe02892 • on 25 abr	...
Configuraciones del registro	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 5dcc401...1bac950 • on 23 abr	...
Mejorar registro y creación dashboards	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • f76799d...5dcc401 • on 23 abr	...
Regisster y Login	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • 4841e68...f76799d • on 19 abr	...
Ejecución correcta Landing	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • c594481...4841e68 • on 19 abr	...
Creación Landing Page	...
 DaniRV19 pushed 1 commit to main • e5dc1b7...c594481 • on 12 abr	...
Configuración	...
 DaniRV19 created main • e5dc1b7 • on 12 abr	...

7. Conclusiones

La realización de este proyecto ha supuesto para mí un proceso de **aprendizaje intenso y un crecimiento significativo tanto a nivel profesional como personal**. Durante estos meses, me he enfrentado a múltiples desafíos que, aunque inicialmente complicaron el cumplimiento de los objetivos previstos, terminaron convirtiéndose en **valiosas lecciones** que marcaron mi evolución como desarrollador.

Uno de los aspectos más complejos fue **definir la estructura inicial de la aplicación**: diseñar la base de datos, establecer la arquitectura general, identificar los casos de uso y seleccionar las tecnologías adecuadas. Estas decisiones suelen estar en manos de personas con experiencia en el sector, y al no contar con esa trayectoria, tuve que **dedicar mucho tiempo a investigar, analizar y replantear** la solución a medida que el desarrollo avanzaba.

Una vez superada la fase de análisis, el desarrollo técnico fue más fluido. Tener claras las funcionalidades, el estilo visual de la aplicación y los objetivos a alcanzar me permitió avanzar de manera ordenada. No obstante, el **factor tiempo** fue una limitación importante, y me vi obligado a **priorizar** ciertas características para asegurar la entrega dentro del plazo.

Desde el punto de vista técnico, integrar **diferentes tecnologías y conocimientos** en un mismo entorno ha sido todo un reto. A lo largo del ciclo formativo había trabajado con herramientas de forma aislada, y esta fue la primera vez que debía **unificarlas en un proyecto real**. Esto me llevó a **aprender nuevas técnicas de forma autodidacta**, lo cual no solo enriqueció mi perfil, sino también el resultado final del proyecto.

Para la organización del trabajo, opté por la **metodología Kanban** en combinación con principios de metodologías ágiles. Esta forma de gestión, junto con el uso de GitHub, me permitió **mantener el control sobre el flujo de trabajo** y adaptarme con flexibilidad a los imprevistos que fueron surgiendo.

En cuanto a los objetivos, considero que **he cumplido todos los marcados para esta versión beta**. De cara al futuro, tengo prevista la **implementación del registro de resultados de los torneos y su actualización automática en el sistema**, lo cual permitiría que el perfil de cada usuario muestre en tiempo real sus puntos, estadísticas y evolución.

En definitiva, con *TennisArena* he podido demostrar todo lo aprendido a lo largo del ciclo, y considero que el resultado refleja **mi esfuerzo, dedicación y evolución como desarrollador web**.

8. Bibliografía

Información acerca de Laravel → <https://laravel.com/docs/11.x>

Información acerca de Alpine → <https://alpinejs.dev>

Información sobre archivos SQLite → <https://sqlite.org/docs.html>

Composer → <https://getcomposer.org/doc/>

NPM → <https://docs.npmjs.com/>

Más acerca de Laravel → Moreno Martín, O.M. *Unidad 6. Laravel 11.x.*