



XX

PROYECTO: RAYOSTRENGTH APP

PRESENTACIÓN FINAL CAPSTONE

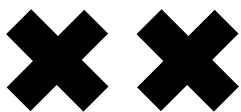


XX

DuocUC[®]



ESCUELA DE
INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES



Integrantes



Fabián Fernández Canelo
- Product Owner



Emilio Rubina Salinas
- Front-End y QA

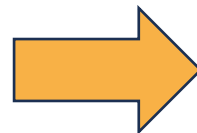


Benjamín González Valencia
- Back-End

Descripción del proyecto

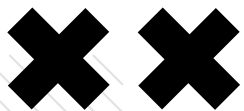
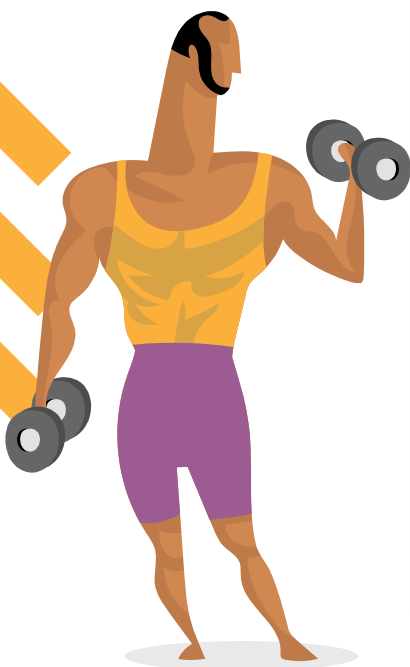
Problema o dolor

- Las personas que entrenan no cuentan con una plataforma centralizada para gestionar rutinas personalizadas.
- Muchos usuarios pierden seguimiento del progreso, no saben si están mejorando y no tienen claridad sobre qué entrenar.
- Los entrenadores no tienen un sistema simple para crear, editar y asignar rutinas a múltiples usuarios.
- Todo se hace de manera desordenada: en notas, mensajes, PDFs, o planillas que no se actualizan en tiempo real.



Propuesta de solución

- RayoStrenght app centraliza todo el proceso de entrenamiento: rutinas, usuarios y progreso.
- Permite a los administradores y coaches crear, modificar y asignar rutinas de manera rápida y organizada.
- Ofrece a los usuarios una forma clara de ver su entrenamiento y registrar avances.
- Asegura orden, trazabilidad y una experiencia más profesional tanto usuarios como para entrenadores.





Objetivo General

Desarrollar una aplicación móvil que permita a entrenadores personales gestionar rutinas, pagos, vídeos y videollamadas de forma simple y eficiente

Objetivos Específicos

- Implementar un sistema para crear, editar, eliminar y asignar rutinas desde la app.
- Diseñar una interfaz móvil intuitiva y fácil de usar para la gestión de usuarios y rutinas.
- Incorporar funcionalidad de videollamadas.
- Construir un backend robusto que asegure seguridad, integridad y disponibilidad de la información.
- Permitir que los usuarios visualicen claramente sus rutinas y registren o sigan su progreso.
- Garantizar una experiencia estable mediante pruebas, validaciones y control de calidad.
- Integrar enlaces a vídeos de ejercicios (Youtube).



Alcances y limitaciones del proyecto

Alcance

- Desarrollo de una aplicación móvil para gestión de rutinas de entrenamiento.
- Módulos de administración de usuarios, incluyendo: creación, edición y eliminación.
- Creación, modificación, eliminación y asignación de rutinas personalizadas.
- Conexión con un backend para manejo de datos y autenticación.
- Interfaz intuitiva y orientada a una experiencia simple y funcional.

Limitaciones

- La aplicación no incluye seguimiento avanzado del progreso físico (gráficas, estadísticas complejas).
- No posee integración con sensores o dispositivos externos (Ej: smartwatch, banda cardíaca).
- No ofrece funciones de comunidad, chat o interacción social entre usuarios.
- El sistema de rutinas se centra en CRUD básico, sin recomendaciones automáticas o IA.
- La versión actual está enfocada en funcionalidades base, sin módulos de pagos ni monetización.

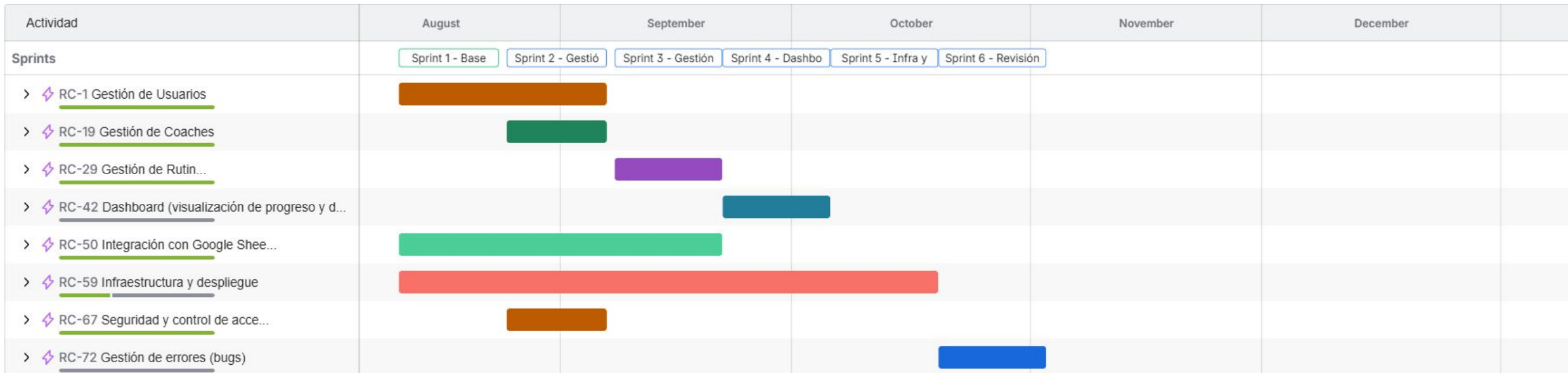
Metodología de trabajo para el desarrollo del proyecto

Se trabajó con **Scrum**, organizando el proyecto en **9 épicas** y **6 sprints**. Cada sprint incluyó planificación, desarrollo, pruebas y revisión.

El avance se gestionó en **Jira**, asegurando un proceso iterativo, ordenado y con entregas funcionales en cada ciclo.



Roadmap para el desarrollo del proyecto



Arquitectura del software

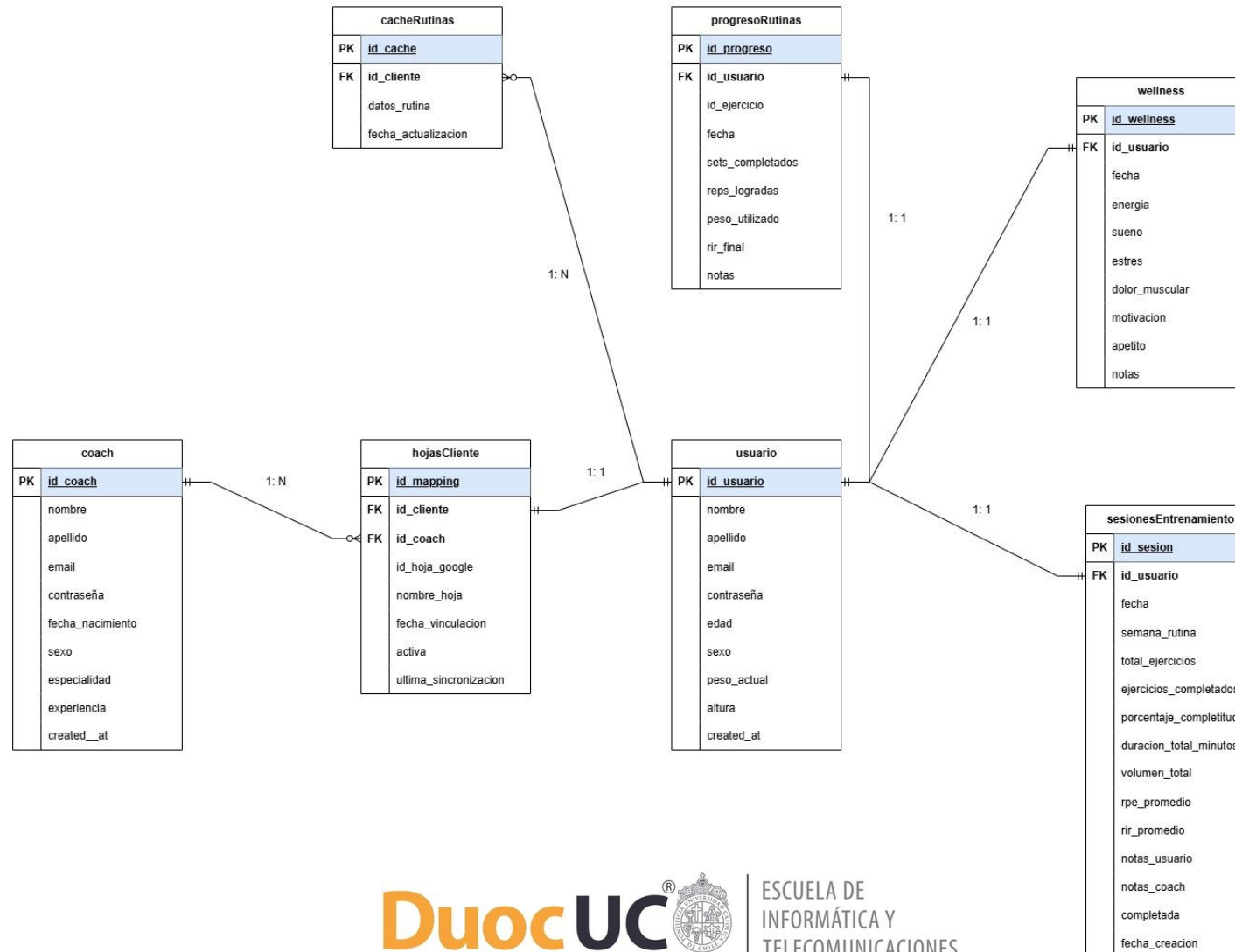


¿Por qué MVC?

- Separa claramente las responsabilidades del sistema.
- Facilita el mantenimiento, escalabilidad y pruebas.
- Permite que el front-end y el back-end trabajen de forma más ordenada e independiente.
- Hace más simple integrar nuevas funciones sin afectar el resto del código.

Modelo de datos

RAYOSTRENGTH



Tecnologías utilizadas



Railway

Despliegue backend en la nube



Github

Utilizada para trabajar código en la nube



HeidiSQL

Software utilizado para el uso de MySQL y conectarnos a la base de datos



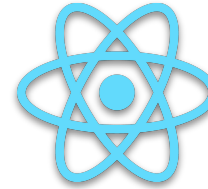
AWS RDS

Utilizada para despliegue de la base de datos en la nube



Visual Studio Code

Utilizado como editor de código



React Native

Biblioteca utilizada para la creación del interfaz de usuario



JavaScript

Lenguaje de programación de la app



Node Js

Utilizado como backend para manejar la lógica del servidor, autenticación y comunicación con la base de datos



Expo

Utilizado para probar la app en dispositivos móviles y visualizar los cambios en la app



Android studio

Utilizado para obtener el apk de la app

Demostración del resultado del proyecto



Resultados obtenidos

- Desarrollo de una aplicación móvil funcional para gestión de rutinas.
- Implementación de módulos clave: usuarios, rutinas y asignación de entrenamientos.
- Backend operativo con API y base de datos.
- Integración completa entre frontend, backend y base de datos.
- Validación del sistema mediante pruebas funcionales de QA.
- Producto final estable y alineado con los objetivos del proyecto.

Obstáculos presentados durante el desarrollo

- Deficiente comunicación
- Retrasos por parte del equipo
- Problemas con gitHub por credenciales
- Complejidad de API de Google Sheets
- Problemas con conexión de back-end con Railway
- Cambios por parte del cliente y agregación de nuevas funcionalidades
- Dificultad al aprender a usar Jira lo que provocó una reestructuración tardía del proyecto
- Mala definición de cargas de trabajo

PREGUNTAS

