**Integrantes**

**Johan Rodriguez**

**Diego Rosas**

**Agustin Arias**

**Joaquin Retamal**

**Nombre del proyecto de feria:**

MotusCar

**Descripción del proyecto de feria:**

MotusCar es una plataforma digital que conecta conductores con mecánicos verificados y repuestos garantizados de manera rápida y segura. El proyecto busca solucionar la falta de confianza en los servicios automotrices tradicionales, integrando la búsqueda de mecánicos, la compra de repuestos y el manejo de evaluaciones dentro de una sola aplicación. Así se garantiza mayor transparencia, seguridad y comodidad para los usuarios.

**Nombre del subproyecto:**

Control de Calidad del Proyecto MotusCar

**Descripción del subproyecto:**

El subproyecto de Control de Calidad se enfoca en garantizar que todas las funciones del sistema MotusCar se desarrollen correctamente y cumplan los requisitos establecidos. Consiste en realizar pruebas de funcionamiento, revisión de cada módulo entregado por los desarrolladores y asegurar que el producto final sea estable, funcional y fácil de usar para los usuarios. También se encarga de detectar errores, proponer mejoras y velar por la calidad general del proyecto.

**Objetivo general del subproyecto:**

Asegurar que el sistema MotusCar funcione correctamente, cumpliendo con los estándares de calidad y requisitos definidos, mediante pruebas de validación, control de errores y evaluación de la experiencia de usuario.

**Objetivos específicos del subproyecto:**

* Realizar pruebas de funcionamiento a los diferentes módulos del sistema (registro, login, búsqueda de repuestos, evaluación de talleres, etc.).
* Detectar errores (bugs) y reportarlos oportunamente al equipo de desarrollo.
* Verificar que la experiencia de usuario sea intuitiva y fluida.
* Comprobar que se cumplan los requisitos funcionales y no funcionales definidos en el proyecto.
* Proponer mejoras en caso de encontrar oportunidades para optimizar el sistema.

**Nombre del subproyecto:**

Base de Datos y Seguridad para MotusCar

**Descripción del subproyecto:**

Diseña e implementa la arquitectura de base de datos y los protocolos de seguridad para MotusCar, garantizando el manejo seguro de datos como información de talleres, stock de repuestos, ubicaciones y reseñas de usuarios.

Incluye la optimización de consultas, cifrado de datos sensibles y protección contra vulnerabilidades, asegurando la integridad de la plataforma.

**Objetivo General**

Desarrollar una base de datos escalable y segura que soporte las operaciones, garantiza disponibilidad, rendimiento y protección de la información de usuarios y talleres.

**Objetivos Específicos**

-Modelado de datos: Diseñar un esquema relacional óptimo para gestionar talleres, repuestos, usuarios y transacciones.

-Seguridad: Implementar autenticación, cifrado de datos sensibles y prevención de ataques.

-Rendimiento: Optimizar consultas frecuentes (ej: búsqueda por geolocalización).

-Disponibilidad: Configurar réplicas de la BDD y backups automáticos para evitar pérdida de información.

**Nombre del Subproyecto:**  
  
Diseño web estandarizado y accesible para MotusCar  
  
**Descripción del Proyecto:**  
  
Este subproyecto tiene como propósito desarrollar el diseño web de la plataforma MotusCar, asegurando que cumpla con principios de accesibilidad, usabilidad y estándares de calidad web reconocidos internacionalmente (como las WCAG y las pautas de diseño responsivo). Se contempla el desarrollo de una interfaz atractiva, intuitiva y funcional para usuarios y talleres mecánicos, permitiendo la navegación fluida tanto en dispositivos móviles como de escritorio. Además, se implementarán buenas prácticas en experiencia de usuario (UX) y diseño de interfaz (UI), considerando la diversidad de usuarios y contextos de uso.  
  
**Objetivo general del Subproyecto:**  
  
Diseñar y desarrollar una interfaz web para la plataforma Motuscar que cumpla con estándares de accesibilidad, calidad y usabilidad, permitiendo una experiencia óptima para todos los usuarios, incluidos aquellos con discapacidades.  
  
**Objetivos específicos**

1. **Diseño centrado en el usuario**:
   * Desarrollar wireframes y prototipos interactivos para todas las funcionalidades (registro, validación de talleres, venta de repuestos).
   * Enfoque el diseño a uno que sea moderno responsivo (adaptable a móviles, tablets y desktop) e intuitivos para el usuario.
2. **Accesibilidad**:
   * Implementar pautas WCAG 2.1 (contraste de colores, lectores de pantalla, navegación por teclado) para garantizar una efectiva inclusión digital.
3. **Estándares de calidad**:
   * Cumplir con normas W3C (HTML5, CSS3 válidos) y buenas prácticas de SEO.
   * Optimizar el rendimiento (tiempos de carga, optimización de imágenes).
   * Cumplir con las normativa ISO 9001, ISO 25000 en cuanto la gestión de calidad el subproyecto
4. **Validación y pruebas**:
   * Realizar pruebas de usabilidad (A/B testing, feedback de usuarios reales).
   * Documentar errores y realizar iteraciones de mejora.
5. **Integración con el proyecto principal**:
   * Coordinar con el equipo backend para garantizar coherencia en la experiencia de usuario.
   * Asegurar que los componentes de diseño sean escalables para futuras actualizaciones.

**Nombre del subproyecto:**

Desarrollo Backend

**Descripcion**:

Enfocado en construir la base lógica del servidor que nos permitirá gestionar de buena forma el funcionamiento del sistema y abarcar todo lo que venga a ser la creación de servicios para el manejo de los productos de forma correcta además de el manejo del sistema de usuarios, autenticaciones, compras y su correcta conexión con la base de datos, además de gestionar la seguridad, garantizar rendimiento y medir la escalabilidad del proyecto.

**Objetivo general del subproyecto:**

Diseñar e implementar todo lo que es la lógica del servidor y los servicios requeridos para poder realizar las operaciones y procesamiento del sistema, mediante el desarrollo de las APIS de forma segura y eficiente.

**Objetivos específicos del subproyecto:**

-implementar los servicios para gestionar tanto de los talleres como de los usuarios.

-conectar con la base de datos de forma que se puedan manipular, almacenar y consultar datos, (CRUD)

-diseñar e implementar mecanismos de autenticación y autorización de usuarios.

-validar la integridad de los datos mediante un control de errores y validación.

-probar los endpoints y asegurarse de que todo el sistema este funcionando de forma correcta bajo diferentes situaciones (pruebas), ya sea bajo estrés de mucho tráfico entre otras posibilidades.