1. Definir el Proyecto y el Equipo

Objetivo de la aplicación:

Desarrollar e implementar una aplicación móvil (Android), con la cual los usuarios administradores puedan tener control sobre los usuarios del parqueadero, así optimizando el proceso y los tiempos de respuesta y/o gestión.  
La cual debe ser entregada antes de finalizar el segundo trimestre del año 2025.

Objetivos específicos:

1. Asignar un código QR a cada aprendiz para su identificación.
2. Gestionar el control de ingreso y salida del parqueadero mediante códigos QR.
3. Desarrollar una interfaz gráfica que sea de fácil acceso y adaptable a diferentes dispositivos.

Alcance de la aplicación:

Entregables principales:

* Aplicación móvil funcional para Android.
* Panel del CRUD para gestionar los usuarios.
* Documentación del software.
* Base de datos SQL.
* APIs para garantizar la seguridad.
* Lector de código QR para validar las reservas de los usuarios.

Desarrollo técnico:

* Programación con React y Node js para hacer la aplicación escalable.
* Creación de APIs para dar más seguridad a la aplicación

Diseño:

* Creación de 3 pantallas principales (login, registro y CRUD de usuarios)

Pruebas:

* Testeo en dispositivos (con VM de Android Studio y con la aplicación Expo Go en dispositivos con distintas características).
* Prueba de las APIs a través de Postman.

Exclusiones:

* Se utilizarán roles para el acceso a la información.
* No se implementarán más módulos aparte de los acordados.

Límites:

Tecnológicos:

* Solo se usarán los frameworks de JS, React (para frontend) y NodeJS (para backend) con las múltiples librerías que estas ofrecen.

Geográficos:

* Solo podrá ser utilizado en el CEET de Bogotá D.C.

Equipo de desarrollo:

* Backend Developer: manejo de Node.js, Express, SQL, JWT.

.

* Frontend Developer: React, CSS/Bootstrap, Fetch, React Router.

|  |  |
| --- | --- |
| Miembros | Roles y responsabilidades |
| Juan Garnica | Lider de Proyecto - Especialista en Base de Datos  Coordinar el equipo y asegurar el cumplimiento de objetivos.  Facilitar reuniones y seguimiento del proyecto.  Documentación correspondiente.  Diseñar y administrar la base de datos del sistema.  Definir esquemas y relación entre entidades |
| Diego Garzon | Desarrollador Frontend:  Diseñar y desarrollar la interfaz de usuario utilizando el framework React Native.  Integrar el frontend con las APIs del backend.  Asegurar la responsividad de la aplicación en distintos dispositivos.  Implementar validaciones en formularios |
| Felipe Lugo | Desarrollador Frontend:  Diseñar y desarrollar la interfaz de usuario utilizando el framework React Native.  Integrar el frontend con las APIs del backend.  Asegurar la responsividad de la aplicación en distintos dispositivos.  Implementar validaciones en formularios |
| Yamid Rodriguez | Desarrollador Backend:  Diseñar y desarrollar la lógica del servidor y la base de datos  Implementar las APIs necesarias para el frontend.  Garantizar la seguridad de la información y la autenticación de usuarios. |

2. Planificación Inicial

* Crear el product Backlog

Proyecto: App movil Parkeatec

Fecha: 11/04/2025

Versión: 1.0

|  |  |
| --- | --- |
| ID | US-001 |
| Título | Registro de usuario |
| Historia de usuario | Como vigilante/ administrador no registrado quiero registrarme para poder usar la plataforma |
| Criterio de aceptación | El formulario debe poseer los campos de nombre, apellido, correo electrónico y contraseña |
| Estimación de esfuerzo | 4 horas |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | US-002 |
| Título | Inicio sesión |
| Historia de usuario | Como vigilante/ administrador registrado quiero iniciar sesion para utilizar las funcionalidades de la aplicación |
| Criterio de aceptación | Se debe poder iniciar sesion con el correo y la contraseña suministrada en el registro |
| Estimación de esfuerzo | 2 horas |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | US-003 |
| Título | CRUD de usuarios |
| Historia de usuario | Como vigilante/ administrador se requiere un CRUD de usuarios, con el fin de gestionarlos |
| Criterio de aceptación | Se debe poder crear, modificar, consultar y eliminar los usuarios a los cuales se le ha asignado parqueadero |
| Estimación de esfuerzo | 4 horas |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | US-004 |
| Título | Reporte de usuarios |
| Historia de usuario | Como vigilante/ administrador quiero que el sistema genere un reporte de los usuarios registrados y que utilizan parqueadero |
| Criterio de aceptación | El reporte debe traer los datos básicos de los usuarios de parqueadero. |
| Estimación de esfuerzo | 2 horas |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | US-005 |
| Título | Lector de códigos QR |
| Historia de usuario | Como vigilante/ administrador quiero que la aplicación pueda leer los códigos QR de las personas que reservan su espacio de parqueadero, para mejorar el tiempo de ingreso a este |
| Criterio de aceptación | Al leer el código QR, se deben traer los datos básicos del usuario y del vehículo |
| Estimación de esfuerzo | 4 horas |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | US-006 |
| Título | Creación y consumo de API’s |
| Historia de usuario | Como administrador quiero que la aplicación tenga API para agregar seguridad y que la aplicación se comunique de manera efectiva con la base de datos. |
| Criterio de aceptación | Evidenciar el consumo de la API a través de la aplicación móvil y realiza pruebas a través de Postman |
| Estimación de esfuerzo | 4 horas |

Documentacion puntos 3, 4, 5 y 6 por medio de la herramienta Trello, se adjunta el link: <https://trello.com/invite/b/67f95096510e2d50c84de676/ATTI26dc34d81825c5a326a140541f49dfbeB4BED5B6/desarrollo-de-aplicacion-movile>

Pruebas a través de postman (por medio de documentación de Swagger):

<http://localhost:4000/doc>