

Brandon Figueredo, Samuel Neira, Jose Pineda, Juan Marian, Juan Conde

GRUPO # 5

Requerimientos funcionales

1. **Generación de códigos QR:** La aplicación debe generar códigos QR únicos y temporales para cada estudiante.
2. **Validación de códigos QR:** El sistema debe escanear y validar los códigos QR en tiempo real para permitir o denegar el acceso.
3. **Autenticación de usuarios:** La aplicación debe permitir que los estudiantes inicien sesión con credenciales únicas proporcionadas por la universidad.
4. **Bloqueo de capturas de pantalla:** La aplicación debe impedir que los estudiantes tomen capturas de pantalla del código QR para evitar su compartición.
5. **Gestión de usuarios:** El sistema debe contar con un módulo para registrar, modificar y eliminar usuarios autorizados.
6. **Registro de accesos:** Debe almacenar un historial de accesos con información de cada ingreso (fecha, hora y usuario).
7. **Interfaz de administración:** Un panel de control para los administradores donde puedan gestionar accesos y revisar el historial.
8. **Notificaciones:** Alertas en caso de intentos de acceso no autorizados o intentos de uso de códigos QR vencidos.
9. **Integración con la base de datos institucional:** Permitir la sincronización con los datos de los estudiantes registrados en la universidad.

Requerimientos no funcionales

1. **Seguridad:** El sistema debe utilizar cifrado para proteger los datos de los usuarios y la información de acceso.
2. **Escalabilidad:** Debe permitir la incorporación de más usuarios sin afectar su rendimiento.
3. **Disponibilidad:** La aplicación y el sistema de validación deben estar disponibles 24/7 para garantizar el acceso en cualquier momento.
4. **Tiempo de respuesta:** La validación de un código QR no debe tardar más de 2 segundos.
5. **Compatibilidad:** La aplicación debe ser compatible con dispositivos Android e iOS.
6. **Usabilidad:** La interfaz debe ser intuitiva y de fácil uso para estudiantes y administradores