



Smartlock

Autor

Marcos Gómez Villafañe - Padrón 105.055

Fecha:

2do cuatrimestre 2024

Cumplimiento de los requerimientos

En base a los requerimientos planteados en la definición del proyecto, se evalúa el estado actual de cada uno indicando en **verde** aquellos que ya fueron **cumplidos**, en **amarillo** los que **aún no fueron cumplidos** pero se proyecta que será posible hacerlo, y en **rojo** los requerimientos **que no serán cumplidos**, ya sea por falta de tiempo o por otro inconveniente.

Grupo	ID	Descripción
Acceso	1.1	El sistema permitirá el acceso a la instalación mediante RFID
	1.2	El sistema permitirá el acceso a la instalación mediante un teclado matricial
	1.3	En caso de acceso permitido, el sistema abrirá la puerta durante un periodo de tiempo fijado
Indicadores	2.1	El sistema contará con un indicador luminoso para indicar que la puerta está cerrada
	2.2	El sistema contará con un indicador luminoso para indicar que la puerta está abierta
	2.3	El sistema contará con un parlante que indique mediante sonido cuando se abre la puerta
	2.4	El sistema contará con un parlante que indique mediante sonido cuando se introduce un código incorrecto
	2.5	El sistema contará con un parlante que indique mediante sonido cuando se presiona una tecla
	2.6	El sistema notificará con el parlante cuando se deja la puerta abierta
	2.7	El sistema notificará mediante el titileo de leds cuando la puerta se deja abierta o cuando se introduce un código/RFID erróneo
	2.8	El sistema notifica con audio y luz cuando se deja un código sin introducir completamente
Motor	3.1	El sistema contará con un motor para abrir y cerrar la cerradura
	3.2	El sistema solo podrá cerrar la puerta cuando esta se halla contra el marco
Comunicación Audio	4.1	El sistema deberá contar con un parlante para transmitir señales de audio
	4.2	El sistema deberá contar con un micrófono para recibir señales de audio
Comunicación Wi-Fi	5.1	El sistema se comunicará mediante Wi-Fi con la aplicación de celular
	5.2	El sistema deberá enviar a la aplicación la información de acceso a la instalación

	5.3	El sistema deberá enviar a la aplicación la información de acceso denegado a la instalación
	5.4	En caso de lectura RFID, el sistema deberá comunicar la lectura de RFIDs desconocidos, junto con su ID (para poder guardarlo posteriormente)
	5.4	El sistema deberá comunicarle a la aplicación el estado de la puerta y el numero de puerta
	5.5	El sistema deberá poder recibir señales de audio de la aplicación
	5.6	El sistema deberá poder transmitir señales de audio a la aplicación
Aplicación	6.1	La aplicación tendrá la base de datos de los individuos habilitados con sus IDs
	6.2	La aplicación deberá permitirle al usuario configurar los permisos de acceso de los individuos
	6.3	La aplicación deberá poder mostrar la información de los accesos e intentos de acceso
	6.4	La aplicación deberá poder controlar manualmente la apertura o cerradura de la puerta
	6.5	La aplicación deberá permitirle al usuario configurar añadir nuevos individuos a la base de datos mediante código o RFID
	6.6	La aplicación deberá mostrarle al usuario el estado de la puerta
Interruptores/ Botones	7.1	El sistema contará con botones para abrir o cerrar la puerta de forma manual
	7.2	El sistema contará con un botón de timbre
Sensores	8.1	El sistema contará con un sensor magnético que detectará cuando la puerta se halla contra el marco