Blog - Proyecto de control de acceso con RFID

Introducción

Para hacer más atractivo las entradas del blog, se realizan como si fuera el cuaderno de bitácora, donde se explicará de una manera escueta, pero a su vez exhaustiva los avances del proyecto.

En esta aventura nos acompañara CIP, un capitán experimentado, que viaja por todo el mundo recogiendo encargos de altos cargos y gente pudiente, estos encargos en muchos casos se tratan de recuperar reliquias o tesoros, que están perdidos por el mundo que nos rodean. A través de su cuaderno de bitácora, nos ira contando sus descubrimientos y avances en esta aventura.

Cuaderno de Bitácoras. Capitán CIP.

1º Entrada (06/10/19)

Hace tres días que partimos de la isla. Nos embarcamos en esta aventura cuando recibimos una carta del el Sr. Hold, para reunirnos con él en su mansión y así hicimos. Resulto que el Sr.Hold quería que recuperáramos un tesoro que desapareció hace 100 años, el tesoro se encuentra dentro de un cofre llamado RFID, que se necesita 4 llaves para abrirlo.

Según la leyenda, cuando se obtenga las 4 llaves se deberán posar sobre una marca muy especial, que tiene el cofre y el cofre se abrirá, 3 llaves abrirán el cofre y una le bloqueara.

Sr. Hold nos dio 3 cosas un mapa de las islas donde se podrían estar las dichas llaves y un dibujo de la forma que tienen las llaves y una caja con el nombre PIC grabado en la tapa, se tratan de distintos artilugios, que, según él, servirá para abrir dicho cofre. Salimos corriendo para embarcamos solo salir de casa del Sr.Hold.

Si estudiamos el mapa que nos proporcionó el Sr.Hold. Se deberán explorar las islas en el orden que marca dicho mapa.

En 1º lugar se ira a Breifing, allí se podrá encontrar las pautas, criterios y realización de dicho proyecto que se va ah llevar acabo.

El 2º destino es Investigación, donde se exploran como funcionan y características dichas llaves, usos más comunes y protocolos utilizados en RFID. Se investigarán las características de los llamados PIC y se realizara una criba para escoger el PIC, mas conveniente para dicho proyecto.

3º Destino se investigará el Hardware, se realizarán pruebas y testeos de dichas llaves, comparando los datos obtenidos con los datos recabados en la investigación, para continuar con la creación y estudio de circuitos RFID y PIC. Por otro lado, se estudiará los circuitos de potencia, con los cálculos pertinentes para el diseño.

EL 4º destino, software, donde se pondrá a prueba todos nuestros conocimientos de la lengua nativa llamada XC8. En primer lugar, se realiza el llamado organigrama, que se utilizara como hoja de ruta, para crear dicho programa en XC8. Antes de mostrarlo a los habitantes de Software, se realizan varias pruebas sobre el funcionamiento del programa.

5º Prototipo, donde se realizarán las últimas pruebas del circuito, antes de ir a por el cofre real. Cuando se verifique su funcionamiento se creará tanto la PCB como una caja que contendrá toda esta tecnología para enfrentarnos a dicha misión. Para ellos se realizará una pequeña investigación dentro de esta isla, tanto para la realización de la PCB como de la caja.

6º La ultima isla, Presentación. Cuando se llegue a dicha isla deberíamos tener todas las llaves y tener todo apunto todo para proceder a la recuperación de dicho tesoro. Si todo sale como se espera volveremos con el tesoro y le expondremos al Sr.Hold como ha transcurrido el viaje y que hemos tenido que ir haciendo en cada parada.

Dentro de nada llegaremos a Briefing, esperemos que tengamos buena suerte. Firma CIP.