Real Time sensores e objetivo

Segurança:

Existem ambientes em uma empresa onde não é possível liberar o acesso para qualquer pessoa, mesmo sendo colaborador. São locais que guardam informações estratégicas e confidencias, que são exclusivas para acesso de um determinado grupo. Para garantir a segurança desses espaços, é muito importante contar com um controle efetivo de pessoas autorizadas ou não autorizadas. Quando a entrada de pessoas não é controlada por meio de sistemas adequados, há riscos de mais vulnerabilidades.

Lista de sensores e coleta de dados!!

1.RFID\*

2.Buser

3.Sensor de fumaça\*

4.DHT/22\*

5.Servo Motor

6.(2 LEDs)

Detalhes dos sensores!!

1.RFID

Vamos utilizar o sensor de rádio frequência (RFID) na entrada da sala de controle para monitorar e liberar o acesso exclusivamente a pessoas autorizadas. Este sistema será integrado com os sensores descritos nos tópicos 2 e 5, proporcionando um controle eficiente de entrada e saída. Cada funcionário autorizado deve possuir uma TAG de identificação para acessar o local.

2.Buser

Vamos utilizar o sensor Buser em combinação com o sensor descrito no tópico 1. O sensor Buser será acionado automaticamente caso uma pessoa não autorizada tente invadir o local.

3.Sensor de fumaça

Vamos utilizar um sensor de fumaça como uma medida adicional de segurança. Em caso de detecção de fumaça, o sensor emitirá um sinal para notificar a pessoa responsável sobre a possibilidade de um incêndio.

4.DHT22

Vamos utilizar o sensor DHT22 para monitorar a temperatura e garantir que ela não esteja em níveis prejudiciais para os equipamentos.

5.Servo Motor

Vamos utilizar um sistema de controle na entrada que funcionará em conjunto com o RFID. O acesso será liberado apenas se o RFID autorizar a entrada da pessoa. Caso contrário, o sistema não permitirá o acesso e o sensor Buser será acionado.

6.LEDs

Vamos utilizar dois LEDs para iluminar a sala assim que o ESP32 for iniciado.