



C1.5 Reto en clase

Tipo de sensores de acuerdo con su uso aplicativo.



Instrucciones

- De acuerdo con la información presentada por el asesor referente al tema tipos de sensores, contestar lo que se indica dentro del apartado desarrollo.



Desarrollo

- Dada la siguiente tabla responda mínimo tres tipos de sensores que se podrían utilizar en función a la variable a medir en cada aplicación.

Usos aplicativos	Tipo de sensor
Temperatura del ambiente	Termistores, Resistivos, Celulas termoelectricas
Presencia de un objeto	Magneticos, Infrarrojos, Ultrasonicos
Distancia de un objeto a otro	Infrarrojos, Ultrasonicos, Fotoelectricos
Presión de un objeto	Piezoelectricos, Resistivos, resonantes
Iluminación del ambiente	Sensor laser, fibra optica, fotoelectricos

- Investigue en caso de considerarlo, que tipo de sensores comerciales pueden ser utilizados para las siguientes condiciones:

- Que tipo de sensor puede ser utilizado para identificar cuantas cajas están siendo trasladadas en un lugar a otro por medio de una banda transportadora?

Fotoelectricos (LM393 - sensor comercial), de manera que cuando el objeto bloquee la luz del sensor aumente en 1

- Que tipo de sensor se aplicaría para detectar cuando una persona entra a un cuarto o area especifica?

Infrarrojos (MLX90614 - sensor comercial), basan su funcion en la temperatura que se produce con la presencia humana con respecto al mismo espacio cuando esta vacio.

- Que tipo de sensor se requiere para encender una lampara durante las noches y durante el dia se apague?

Fotoresistencia (LDR G15528 - sensor comercial), debido a que modifican su valor en base al aumento de intensidad de la luz

- Que tipo de sensor se necesita para saber que tanto ha subido el nivel de temperatura en el ambiente en una zona especifica?

Sensor de temperatura termistores (DHT11 - sensor comercial), debido a que detectan temperatura en base al cambio de resistencia

- Que tipo de sensor se podría utilizar para conocer cuanto pesa un producto que se esta siendo vendiendo en kilogramos?

Sensor de presion (HX711AD - sensor comercial), celdas de carga que permiten medir cargas de compresion o tension

- Que tipo de sensor se requiere para saber a que distancia esta acercándose un objeto a otro para evitar que halla un impacto contra este objeto?

Sensores de proximidad (Hc-sr04, sensor comercial), ultrasonicos ya que mide la distancia de un objeto en base el tiempo de la emision y la recepcion



Rubrica

Criterios	Descripción	Puntaje
Instrucciones	Se cumple con cada uno de los puntos indicados dentro del apartado Instrucciones?	20
Desarrollo	Se respondió a cada uno de los puntos solicitados dentro del desarrollo de la actividad?	80



[Ir a inicio](#)