

# Sensores

---



## 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.
- Toda actividad o reto se deberá realizar utilizando el estilo **Markdown con extension .md** y el entorno de desarrollo VSCode, debiendo ser elaborado como un documento **single page**, es decir si el documento cuanta con imágenes, enlaces o cualquier documento externo debe ser accedido desde etiquetas y enlaces.
- Es requisito que el archivo .md contenga una etiqueta del enlace al repositorio de su documento en Github, por ejemplo **Enlace a mi GitHub**
- Al concluir el reto el reto se deberá subir a github el archivo .md creado.
- Desde el archivo .md se debe exportar un archivo .pdf con la nomenclatura **C1.5\_NombreAlumno\_Equipo.pdf**, el cual deberá subirse a classroom dentro de su apartado correspondiente, para que sirva como evidencia de su entrega; siendo esta plataforma **oficial** aquí se recibirá la calificación de su actividad por individual.
- Considerando que el archivo .pdf, fue obtenido desde archivo .md, ambos deben ser idénticos y mostrar el mismo contenido.
- Su repositorio ademas de que debe contar con un archivo **readme.md** dentro de su directorio raíz, con la información como datos del estudiante, equipo de trabajo, materia, carrera, datos del asesor, e incluso logotipo o imágenes, debe tener un apartado de contenidos o indice, los cuales realmente son ligas o **enlaces a sus documentos .md**, *evite utilizar texto* para indicar enlaces internos o externo.
- Se propone una estructura tal como esta indicada abajo, sin embargo puede utilizarse cualquier otra que le apoye para organizar su repositorio.

```
| readme.md
| | blog
| | | C0.1_x.md
| | | C0.2_x.md
| | | C1.1_x.md
| | | C1.2_x.md
| | | C1.3_x.md
| | | C1.4_x.md
| | | C1.5_x.md
| | img
| | docs
| | | A1.1_x.md
| | | A1.2_x.md
```



## Desarrollo

1. 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	Termopares, Termistores y Infrarrojo
Presencia	Sensores PIR, ultrasonidos y Detectores duales
Distancia	sensores de distancia por cinta, sensores de imán y sensores láser de triangulación
Presión	Presostatos, Barómetros y Manómetros digitales
Iluminación	Fotorresistivos (LDR), Fotoeléctricos y Fibra optica

2. Investigue en caso de considerarlo, sobre que tipo de sensores pueden ser utilizados para las siguientes condiciones:

- Que tipo de sensor puede ser utilizado para identificar cuantos cajas están son trasladadas en una linea de producción?

**Sensores de proximidad** Se trata de sensores que miden el movimiento o proximidad entre procesos. Se pueden subdividir entre inductivos, magnéticos, fotoeléctricos y capacitivos.

- Que tipo de sensor aplica para detectar cuando una persona entra a un cuarto de seguridad?

### Sensor infrarrojo pasivo o PIR

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

### Fotorresistivos (LDR)

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

### DHT12

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

### MD201160-1335

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

**SRF04 es un sensor de distancias por ultrasonidos capaz de detectar objetos y calcular la distancia a la que se encuentra en un rango de 3 a 300 cm.**



## 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



[Link Díaz Navarro Alejandro](#)