

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 | Termistores(PCT,NTC), RTD, Termopares |
| Presencia | Fotoelectricos de barrera o emisor-receptor, opticos de barrera por reflexion, fotoelectricos difusos. |
| Distancia | Capacitivos, Inductivos, Ultrasonicos, Laser |
| Presion | Tecnologia de galgas extensometricas, Piezorresistivo, resonantes, termicos o de ionizacion. |
| Iluminacion | De barrera, emisor-receptor, opticos de barrera por reflexion, fotoelectricos |

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

- Que tipo de sensor se requiere para identificar cuantos televisores están siendo manufacturados en una linea producción?

Ultrasonicos o NIR (infrarrojo cercano)

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

Ultrasonicos.

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

Un sensor fotoelectronico.

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

Un termistor NTC

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

Tecnologia de galgas extensometricas

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

Ultrasonicos



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 |



[ENLACE - MI GITHUB](#)