



A.1.3 Actividad de aprendizaje

Objetivo

Realizar una investigación y presentación para ser expuesta en clase sobre el tema de sensores.



Instrucciones

- Cada equipo deberá elaborar su documentación de acuerdo con el modelo del sensor que el [asesor le indique](#).
- Los temas deberán exponerse en clase por todos los integrantes evitando que se perciba la lectura del documento y el tiempo máximo la presentación deberá ser no mayor a 8 minutos.
- 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, y debe ser nombrado con la nomenclatura **A1.3_NombreApellido_Equipo.pdf**.
- Es requisito que el .MD contenga una etiqueta del enlace al repositorio de su documento en GITHUB, por ejemplo **Enlace a mi GitHub** y al concluir el reto se deberá subir a github.
- Desde el archivo **.md** exporte un archivo **.pdf** que deberá subirse a classroom dentro de su apartado correspondiente, sirviendo como evidencia de su entrega, ya que siendo la plataforma **oficial** aquí se recibirá la calificación de su actividad.
- Considerando que el archivo .PDF, el cual fue obtenido desde archivo .MD, ambos deben ser idénticos.
- Su repositorio además 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 índice, 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
- img
- docs
  - A0.1_x.md
  - A0.2_x.md
  - A1.2_x.md
  - A1.3_x.md
```



Desarrollo

1. Utilice el siguiente listado de modelos de sensores comerciales para elaborar su actividad:

- ☐ 1.1 Sensor Encoder infrarrojo [FC-03](#)
- ☐ 1.2 Sensor de presencia par emisor/receptor [QRD1114](#)
- ☐ 1.3 Sensor detector de presencia Ultrasónico [HC-SR04](#)
- ☐ 1.4 Sensor Temperatura y humedad [DHT11](#)
- ☐ 1.5 Sensor Temperatura y humedad [DHT12](#)
- ☐ 1.6 Sensor de color RGB TCS34725
- ☒ 1.7 Sensor Control Remote infrarrojo [AX-1838HS](#)
- ☐ 1.8 Sensor seguidor de pistas [TCRT5000](#)
- ☐ 1.9 Sensor de movimiento [PIR HC-SR501](#)
- ☐ 1.10 Sensor de distancia óptico [Sharp 2Y0A02/GP2Y0A02YK0F](#)

2. Espere a que el asesor le indique que tipo de sensor sera el que desarrollara su equipo y una vez que tenga marque el sensor dentro del punto anterior.

3. Una vez que conoce el tema a desarrollar, investigue y redacte dentro de este documento los puntos siguiente:

- **Portada**, información del alumno, asesor, carrera, materia, fecha,..
- **Introduccion**, una breve descripción de que tratara el tema.
- **Desarrollo**
 - **Definición**
 - **Imágenes** del sensor
 - Características **físicas**
 - Características **eléctricas**
 - Explique como se comporta con el **entorno** o a que estímulos responde.
 - Usos aplicativos
 - Se puede apoyarse de un video que no debe durar mas de 1/3 del tiempo de su presentación..
- **Conclusiones** por cada uno de los integrantes del equipo.
- **Bibliografía**, el cual debe estar al estilo camuflaje, es decir dentro del cuerpo del desarrollo como etiqueta a enlaces cada vez que mencione el concepto.

Nota Las bibliografias se encuentran camuflajeadas dentro de cada titulo de la presentación

- [Presentacion PDF](#)

4. Inserte imágenes de **evidencias** tales como son reuniones de los integrantes del equipo realizadas para el desarrollo de la actividad

reuniones de los integrantes del equipo realizadas para el desarrollo de la actividad

The screenshot shows a Google Meet interface. The main window displays a presentation slide titled "Introducción" with a blue rectangular frame. The slide content includes a list of names: ALEJANDRO DIAZ NAVA: Hola, GUILLERMO SORIA MARQUEZ: Hola, VANESSA MARLENNE RODRIGUEZ BAEZ: Hola. The bottom of the slide has a red and blue geometric design. The right sidebar shows the "Detalles de la reunión" (Meeting details) panel, listing participants: VANESSA RODRIGUEZ (TU), ALEJANDRO DIAZ NAVA, and GUILLERMO SORIA MARQUEZ. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with several open applications, including a web browser displaying a Google Meet link.

The screenshot shows a Telegram chat interface. The chat is titled "zerox" and is part of a group named "ITN_SistemasProgramables". The chat history shows a message from VANESSA MARLENNE RODRIGUEZ BAEZ asking "Hoy nos ponemos de acuerdo ?" at 14:13. A response "Si" is received at 14:18. At 18:38, a message from Luis Llamas is received, containing links to Arduino projects and a photo of an Arduino board. The links include: <https://www.luisllamas.es/arduino-mando-a-distancia-infrarrojo/>, <http://dalincom.ru/datasheet/AX-1838HS.pdf>, <http://polaridad.es/libreria-manejar-controlar-arduino-mando-distancia-infrarrojos/>, and <https://www.prometec.net/infrarrojos/comment-page-3/>. The chat interface includes a search bar at the top, a list of channels and groups on the left, and a message input field at the bottom.

The screenshot shows a Slack channel named 'ITN_SistemasProgramables'. The left sidebar contains navigation options: 'Menciones y reacciones', 'Más', 'Canales' (with sub-options for '# general', '# varios', and '# zerox'), 'Mensajes directos' (with 'Slackbot' and 'VANESSA MARLENNE RODRIGUEZ BAEZ'), and 'Aplicaciones'. The main chat area shows a conversation with the channel name 'zerox' at the top. A message from 'GUILLERMO SORIA MARQUEZ' at 18:41 includes a link to 'https://www.prometec.net/infrarrojos/comment-page-3/' and text about 'Los mandos de infrarrojos | Tienda y Tutoriales Arduino'. A response from 'ALEJANDRO DIAZ NAVA' at 18:41 says 'Está bien'. Another response from 'VANESSA MARLENNE RODRIGUEZ BAEZ' at 18:42 says 'Si esta bien'. A date separator indicates 'Miércoles, 7 de octubre'. A message from 'VANESSA MARLENNE RODRIGUEZ BAEZ' at 11:46 discusses team tasks. A response from 'ALEJANDRO DIAZ NAVA' at 12:02 says 'Si esta bien'. A message from 'GUILLERMO SORIA MARQUEZ' at 15:17 includes a link to a Google presentation. The bottom of the chat shows a text input field with the placeholder 'Enviar mensaje a zerox' and various formatting icons.

This screenshot continues the Slack conversation. A message from 'GUILLERMO SORIA MARQUEZ' at 15:17 includes a link to 'https://docs.google.com/presentation/d/1_CAL7rPhd4GDilnmIBkW57JGktke15HQ-5yHnOQLB40/edit#slide=id.p' and the text 'El link para realizar la presentación'. A date separator indicates 'Miércoles, 7 de octubre'. A message from 'VANESSA MARLENNE RODRIGUEZ BAEZ' at 10:01 says 'Buenos días aquí está el link de Meet'. Below this is a link to 'https://meet.google.com/xyo-jgik-wgu' and a 'Meet' logo with the text 'Real-time meetings by Google. Using your browser, share your video, desktop, and presentations with teammates and customers.' Another message from 'VANESSA MARLENNE RODRIGUEZ BAEZ' at 10:58 includes an 'Imagen de iOS' showing a mobile app interface. The bottom of the chat shows a text input field with the placeholder 'Enviar mensaje a zerox' and various formatting icons.

Rubrica

Criterios	Descripción	Puntaje
Instrucciones	Se cumple con cada uno de los puntos indicados dentro del apartado Instrucciones?	10
Desarrollo	Se respondió a cada uno de los puntos solicitados dentro del desarrollo de la actividad?	60
Demostración	El alumno se presenta durante la explicación de la funcionalidad de la actividad?	20

Criterios	Descripción	Puntaje
Conclusiones	Se incluye una opinión personal de la actividad por cada uno de los integrantes del equipo?	10

[Link Díaz Navarro Alejandro](#)[Link Rodríguez Báez Vanessa Marlenne](#)[Link Soria Márquez Guillermo](#)