



## C0.2 Reto en clase

### Conceptos de Industria 4.0 e IOT



#### Instrucciones

- De acuerdo con la información presentada y el video mostrado por el asesor, contestar las preguntas indicadas en la tabla del apartado desarrollo.
- Al concluir el reto se deberá subir en formato PDF a la plataforma con la nomenclatura **C0.2\_NombreApellido\_Equipo.pdf**.
- Se deberá publicar el reto dentro del repositorio Git personal de cada estudiante, utilizando el estilo Markdown y el entorno de desarrollo VSCode.
- Es recomendable crear el repositorio siguiente una estructura tal como:

```
- readme.md
- blog
- C0.1_x.md
- C0.2_x.md
- img
- docs
- A0.1_x.md
- A0.2_x.md
```

Alumno: Juan Pablo Sandoval Gorgonio Número de control: 17212976



#### Desarrollo

1. Responde a las siguientes preguntas: | Numero | Pregunta | | Respuesta | | ----- | | | ---- |

| 1.1 | A que esta referido el termino Industria conectada? |

|R: Se refiere a la introducción de tecnologías digitales a las industrias.|

| 1.2 | ¿Qué es un sistema en tiempo real? |

|R: Es aquel sistema informatico el cual interactua con su entorno el cual responde a estímulos dentro de un plazo de tiempo determinado.

| 1.3 | Mencione que tecnologías envuelven el concepto Industria

|R: Simulación, Big data y analisis, internet industrial de las cosas, robots autónomos, computación en la nube, ciberseguridad, fabricación aditiva, sistemas de integración horizontales y verticales, realidad aumentada. 4.0 |

| 1.4 | Referente al tema automatización industria, en que consiste el nivel de campo? |

|R: Consiste en la aplicación de varias tecnologías que son orientadas al control y monitoreo de un proceso, aparato, máquina o dispositivo que por lo general realiza tareas repetitivas.

| 1.5 | Elabore un diagrama de capas que muestre la arquitectura de un ecosistema tecnológico para IOT? | |

| 1.6 | Que es un sistema de control embebido?




|R: Es un sistema electrónico diseñado para realizar pocas funciones en tiempo real, estan diseñados para realizar funciones específicas. |

| 1.7 | Que tecnologías observa en el video referentes al concepto Industria 4.0? |

|Sensores de movimiento, bascula inteligente, manos roboticas, interfaces faciles de entender para el operador, sistemas de localización.

| 1.8 | Basado en el video que ha ofrecido la robótica en la industria? |

|Son demasiadas tecnologias las cuales al implementarlas en robots son de gran ayuda en el area industrial, ya que ayudan a optimizar recursos y tiempo de procesos. Algunas de las que se ven en el video son manos roboticas las cuales ayudan al ensamblado de los automoviles, algunos carros de carga inteligentes.

1. Instale la extension [Draw.io integration] (<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=hediet.vscodedrawio>) dentro de visual studio code y elabore el diagrama solicitado siguiendo las instrucciones para esta actividad.  [Extension de visual studio code - Draw.io integration](#)
2. Coloque el diagrama que se solicita dentro del punto 1.5 en este apartado. -Ejemplo de un diagrama de flujo utilizando draw.io  DiagramadeFlujo  [Ir a inicio](#)