

| Curso “Especialización en IoT”

Módulo 6: Plataformas Clase 5

Docentes:
Sebastián Valerio Guerrero
Jonattan Silva Castillo



Módulo 6: Talleres

- **Clase 5: Taller 1**

- Arquitectura PUCV: Wemos + MQTT + InfluxDB + Grafana

- **Clase 6: Taller 2**

- Arquitectura PUCV: Wemos + MQTT + InfluxDB + Grafana

- **Clase 7: Taller 3**

- Ubidots: vía HTTP Wemos

- **Clase 8: Taller 4**

- Ubidots: vía servicio Python



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO

Taller 1



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO

Trabajo Grupal

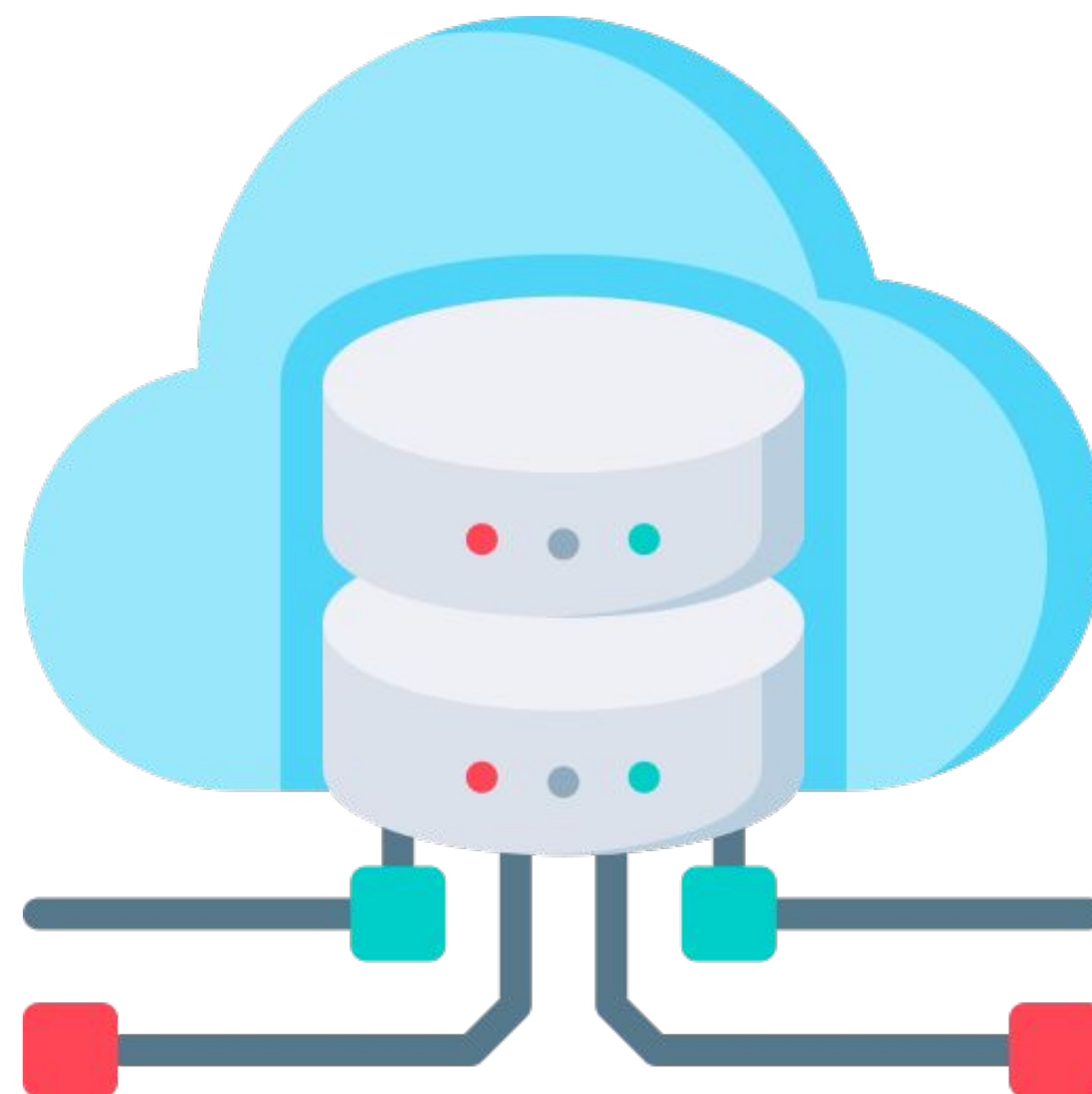


Grupos de trabajo P3

Grupo	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
1	CHANTAL ALEJANDRA	SALCEDO	BURGOS
	SERGIO ISMAEL	MORAN	VALDES
	BRIAN LANTANO	GARCIA	SIMONTTI
1	VALENTIN ANTONIO	SEPULVEDA	PIZARRO
	MIGUEL ANTONIO	SOTO	VEGA
	GABRIEL ALEJANDRO BENITO	SAAVEDRA	RAMIREZ
	ANDRES ESTEBAN	ORELLANA	RIQUELME
2	ARLETTE IVONNE	ARAYA	ARAYA
	HECTOR EDUARDO	MEZA	SALGADO
	ALVARO RODRIGO	HENRIQUEZ	PACHECO
2	VICTOR	REYES	DURAN
	JULIO CESAR	ESPARZA	HENRIQUEZ
	RENATO HUMBERTO	VARGAS	DIAZ
	ALEX EDUARDO	VEGA	PROVOSTE
3	GUSTAVO ADOLFO	CORDOVA	CATALAN
	CHRISTIAN DANIEL	SILVA	BARRERA
	ITALO IVAN	IBACACHE	VARGAS
3	ADRIAN MICHEL	TAPIA	COLL
	VICTOR ANDRES	ESPINOZA	MONARES
	JOSE LUIS	MENDEZ	VASQUEZ

Grupo	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
4	FELIPE EDUARDO ALEXIS	ARCOS	ZAMORA
	DAVID ALEXANDRO	GIRALT	CHACANA
	RICARDO ANTONIO	PEZO	FRIAS
4	ROGELIO EDGARDO	MORENO	ARANEDA
	MARIO ERNESTO	VILLANUEVA	GUTIERREZ
	RUBEN ANTONIO	CONTRERAS	OTAIZA
5	JAVIER ANTONIO	SILVA	RUIZ
	CARLOS IGNACIO	VALDERRAMA	GUERRA
	CARLOS ALBERTO	ASTUDILLO	VASQUEZ
5	JOSUE ALEXANDER	ISTURIZ	PEREZ
	ADOLFO ALBERTO	BRAVO	SILVA
	KENY OSCAR	CORTES	GONZALEZ
6	CLAUDIO ANDRES	JERALDO	PASTEN
	JOSE DANIEL	CASTRO	CERDA
	HUMBERTO ALEJANDRO	CHAVEZ	PINO
6	PATRICIO ERNESTO	MORENO	TORRES
	ARIEL FRANCISCO	MARTINEZ	GAVILAN
	LUIS HUGO	BONILLA	YANEZ

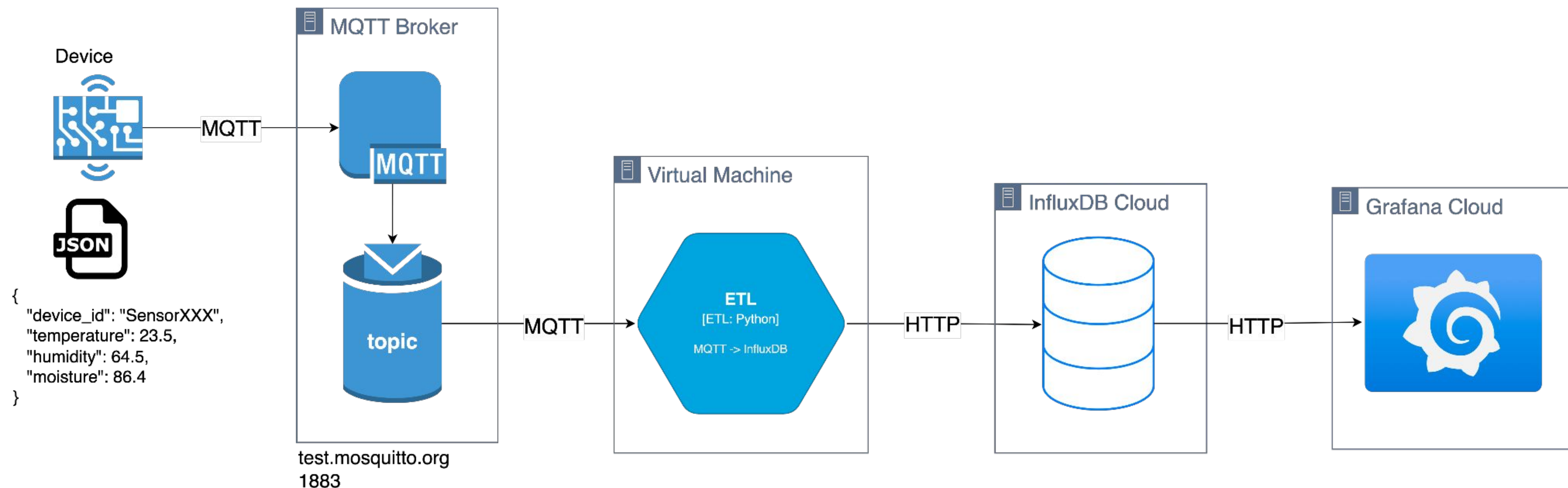
Objetivo: Planta IoT



Arquitectura
PUCV



Consideremos la Arquitectura PUCV



Instrucciones

En Salas de Grupo:

- En el **dispositivo** Wemos deben publicar en un mensaje **MQTT** la temperatura ambiente y la humedad del suelo de la planta cada 15 segundos.
- Vamos a utilizar estos parámetros:
 - **broker** = "test.mosquitto.org"
 - **port** = 1883
 - **topic** = "pucv/iot/m6/pX/gY" *#reemplazar X e Y por paralelo y sala correspondiente*



Instrucciones

En Salas de Grupo:

- En **Python** deben crear una aplicación tipo “microservicio ETL” que extraiga los mensajes desde el servicio MQTT, transforme los mensajes recibidos y los almacene como datos en InfluxDB.
- Finalmente, deben configurar un Dashboard en **Grafana Cloud** que muestre la temperatura y humedad de suelo de todos los dispositivos (o plantas) conectados.
- Por lo menos, se debe mostrar en curvas:
 - Valores reales: históricos
 - Valores agregados: promedio, mínimos y máximos



Muy importante!!!

Lo primero que deben realizar:

- ¿Cómo van a abordar el problema? **Discutan** a lo más 5 minutos.
- **Distribuir** el trabajo para cada integrante del grupo. Propongan objetivo individual a cumplir y tiempo necesario para realizar esa tarea.
- Consideren siempre el conocimiento y dominio ya adquirido de cada integrante, deben ya **identificar** sus fortalezas y debilidades en IoT.



| ¿Cómo vamos?



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO





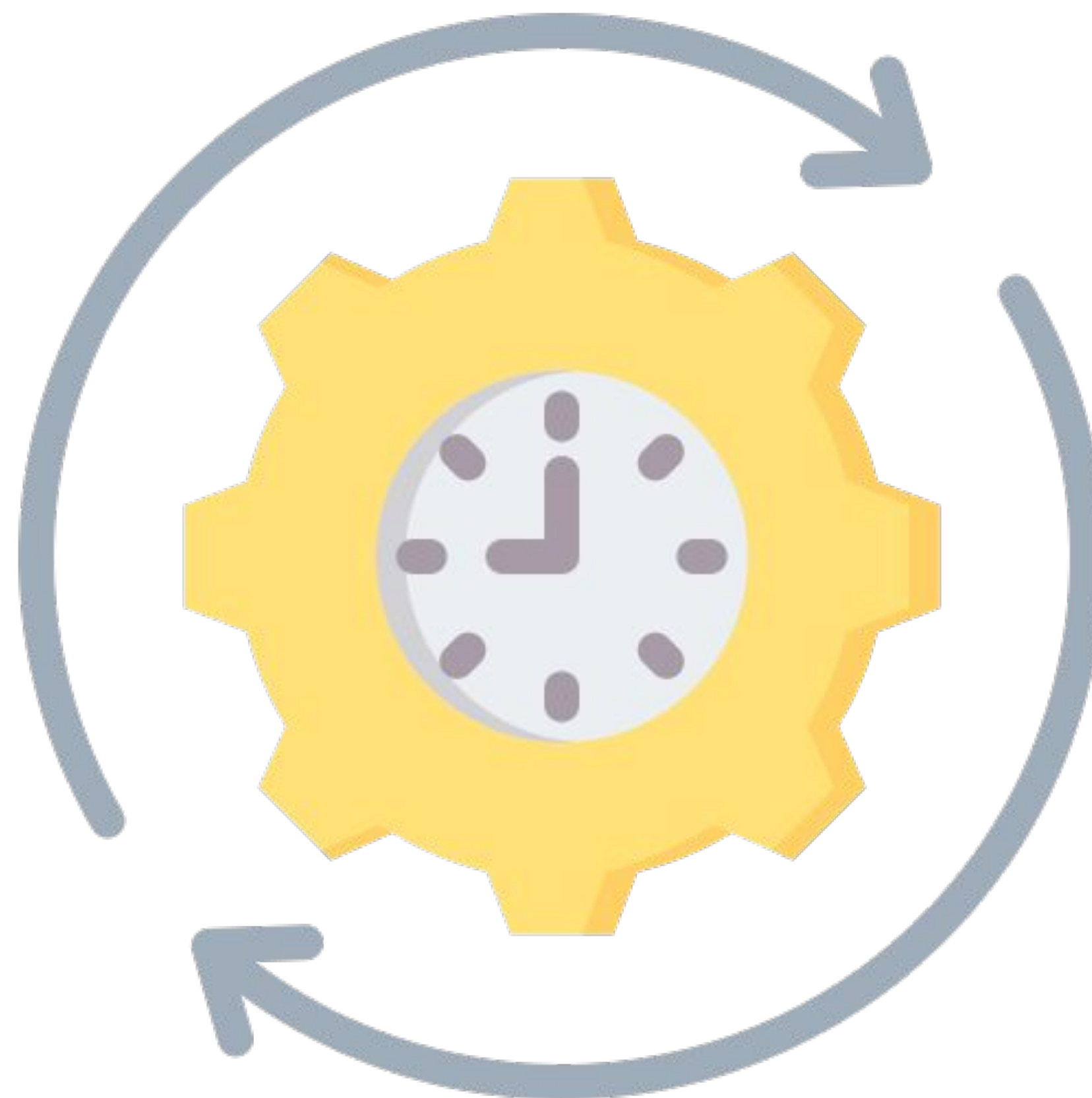
PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO





PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO

| Continuamos...



Feedback



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO

