



TECNICATURA SUPERIOR EN **Telecomunicaciones**

ARQUITECTURA Y CONECTIVIDAD

Módulo III: Arquitectura en Redes IoT Comunicaciones de Bajo Consumo - Bluetooth

Bienvenido a las prácticas de Arquitectura y Conectividad:

La modalidad será la siguiente:

Cada práctica se desarrollará en forma grupal, debiendo subir el desarrollo de la misma al repositorio (respetando la estructura de monorepositorio) establecido por grupo. Los ejercicios serán implementados de forma que a cada integrante le corresponda 1 o más tareas (issues); por lo que deberán crear el proyecto correspondiente, con la documentación asociada si hiciera falta, y asignar los issues por integrante. De esta forma quedara documentada la colaboración de cada alumno.

Actividad:

- 1) **Proyecto 1:** Implementar un proyecto en Proteus, mediante el cual puedan simular una conexión con Arduino. La consigna es encender y apagar un led en la simulación usando protocolo de comunicaciones Bluetooth. La comunicación es entre el Smartphone o entorno virtual (PC) y el Proteus.
- 2) Realizar el Dashboard y producir video de funcionamiento y presentación en *.ppt
- 3) Organizar el repositorio para que sean legibles las carpetas que contengan, el orden de las mismas a seguir es el siguiente:
 - a) Proyecto1 (Simulación)
 - b) Hardware (dispositivo usados en caso de ser necesario)
 - c) Software (código)
 - d) Presentación (Video y *.ppt)
 - e) Bibliografía (Referencias)
- 4) **Proyecto 2:** Implementar un proyecto en Proteus, mediante el cual puedan simular una conexión con Arduino. La consigna es comandar por voz el control de un ventilador y una lámpara usando protocolo de comunicaciones Bluetooth. La comunicación es entre el Smartphone o entorno virtual (PC) y el Proteus.
- 5) Realizar el Dashboard y producir video de funcionamiento y presentación en *.ppt
- 6) Organizar el repositorio para que sean legibles las carpetas que contengan, el orden de las mismas a seguir es el siguiente:
 - a) Proyecto2 (Simulación)
 - b) Hardware (dispositivo usados en caso de ser necesario)
 - c) Software (código)
 - d) Presentación (Video y *.ppt)
 - e) (Bibliografía (Referencias)

7) Fecha de Entrega: 05/06/23.-

NOTA1: este Proyecto tiene nota de calificación, por grupo e individuales.

NOTA2: Referencias para su aplicación:

<https://www.youtube.com/watch?v=Kz8hKM4lnFk>

<https://www.youtube.com/watch?v=eGXo5K19iqs>

https://www.youtube.com/watch?v=hxk5fdx6d_8

<https://www.youtube.com/watch?v=OO7vKKuJ9a0>