

Ejercicio

- Operaciones con el puerto UART - Python

El objetivo es utilizar la librería *pyserial* para enviar y recibir datos.

- Ejercicio

- a) Tomando como referencia los script *Python_UART.py* y *Python_UART_vector.py* se debe enviar por el puerto tres comandos y del lado del receptor ejecutar alguna de las siguientes tareas:
- **1:** Ejecuta el script calculadora.
 - **2:** Ejecuta el script de gráficos.
 - **exit:** Se debe terminar el programa sin enviar ningún mensaje por el puerto serie.
- En caso de introducir un comando incorrecto se debe volver a pedir al usuario que ingrese alguna de las opciones válidas.
- b) Utilizando el mismo criterio de diseño anterior, se reemplazan los comando 1 y 2 por las palabras “Calculadora” y “Graficar”. Por lo tanto, el receptor debe verificar la correcta recepción de los comandos mencionados.
- **Calculadora:** Ejecuta el script calculadora.
 - **Graficar:** Ejecuta el script de gráficos.
 - **exit:** Del lado del receptor se debe verificar la recepción y terminar el script.
- En caso de introducir un comando incorrecto se debe volver a pedir al usuario que ingrese alguna de las opciones válidas.
- c) Por último, utilizando el esquema de trama detallado en la pagina 8 de las filminas, enviaremos el comando dentro del campo **data**, donde cada caracter será un byte de información. Es decir, que la longitud de cada comando es “Calculadora” (11), “Graficar” (8) y “exit” (4).
- En el TX armamos la trama colocando el valor [0x00] en los campos *L.SIZE(HIGH)*, *L.SIZE(LOW)* y *DEVICE* y completando el resto con los valores correspondientes.
 - En el RX desarmamos la trama, verificamos que sea correcta y ejecutamos el comando.
- En caso de introducir un comando incorrecto se debe volver a pedir al usuario que ingrese alguna de las opciones válidas.