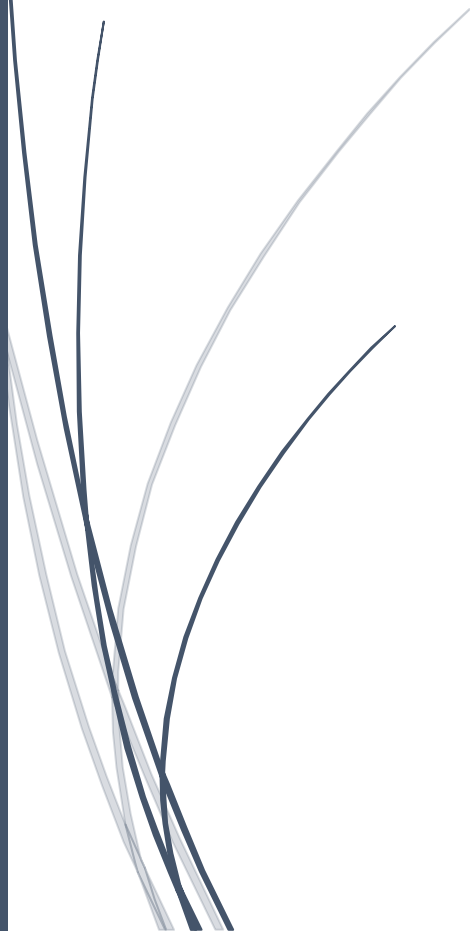


A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow points to the right from this bar, containing the date.

05/15/2020

# STR TP N°2

Slider + Grafica Motor

Several thin, curved lines in dark blue and light grey originate from the bottom left and sweep upwards and to the right.

Integrantes:  
Brambilla Nicolás  
Pereyra Agustín  
Perez Sardi Walter

Contents

Contents ..... 1

**Introducción al trabajo practico..... 2**

**Requerimientos ..... 2**

**Consignas ..... 2**

**Fecha de entrega: ..... 2**

**Integrantes:..... 2**

**Github del proyecto..... 2**

**Estructura del código..... 2**

**Manual de usuario..... 3**

**Resultado obtenido ..... 3**

## Introducción al trabajo practico

Bienvenidos a sistemas en tiempo real trabajo practico N°2. Se deberá agregar un slider junto al grafico de velocidad del motor, haciendo que el valor actual del mismo cambie la gráfica durante la ejecución del programa.

### Requerimientos

- a. Respetar las reglas actuales de interacción social, i.e. es preferible colaborar por internet.
- b. En el examen, las presentaciones son individuales. Significa que todos los integrantes deberán estar al tanto de todas las partes del proyecto, no únicamente de su parte.
- c. La presentación deberá incluir un documento que sirve como 'manual de usuario', con información sobre el uso del programa, eventuales problemas, los gráficos producidos, y como repetirlos.

### Consignas

- 1) Utilizar el deslizador de velocidad para generar el valor del torque a aplicar. El deslizador genera un evento cada vez que cambia su posición.
- 2) Hay que integrar al gráfico que antes se hizo por separado, en la interfaz gráfica (en el espacio a lado de los deslizadores).
- 3) Primero implementen pasos 1) y 2). Luego, hacerlo con un intervalo de tiempo constante.

### Fecha de entrega:

15 de Mayo 2020

### Integrantes:

- Brambilla Nicolás
- Pereyra Agustín
- Perez Sardi Walter

### Github del proyecto

[https://github.com/AguPereyra/str\\_2020](https://github.com/AguPereyra/str_2020)

### Estructura del código

**¡AVISO!:** Se mantienen los archivos como base del TP N°1 y agregamos los siguientes archivos que conforman el TP N°2:

**conexion.py:** Modularizamos para a futuro si necesitamos conectar un motor real no seria tanto problema, colocando al motor simulado los valores por defecto del trabajo practico 1 (255, 0.016, 15) y dejando el motor real a seleccionar como opcional. También observamos el valor actual del slider con “watch\_slider” y guardamos su valor actual con “get\_scale”.

**interfaz.py:** Colocamos el slider anexo al grafico como mostramos en los resultados obtenidos debajo. Importamos la librería animation para realizar la animación mediante intervalos constantes de 50 ms. Para generar la animación usamos el “create\_animation”

## Manual de usuario

Para la utilización del programa, asegurarse que el archivo tenga permisos de ejecución, en caso contrario otorgárselos con el comando “`chmod +x interfaz.py`”

Una vez obtenidos los permisos ejecutarlo con “`python3 interfaz.py`” que se encuentra en la carpeta str\_2020.

El slider de velocidad permite modificar el torque y los efectos que esto tiene se pueden apreciar en el grafico.

## Resultado obtenido

