

Practicario de Visualización y Control de Procesos

Nombre: _____ Grupo: _____

Prof.Dr.Enrique García Trinidad
Tecnológico Nacional de México
Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan
`enrique.g.t@huixquilucan.tecnm.mx`

Actividad 12

Ejercicio 12.1

Realice un instrumento virtual que convierta la temperatura dada en grados Fahrenheit F a grados Celcius C y grados Rankine R de acuerdo a la ecuación 1.

$$\begin{aligned} C &= \frac{F - 32}{1.8} \\ R &= \frac{9}{5}C + 491.67 \end{aligned} \tag{1}$$

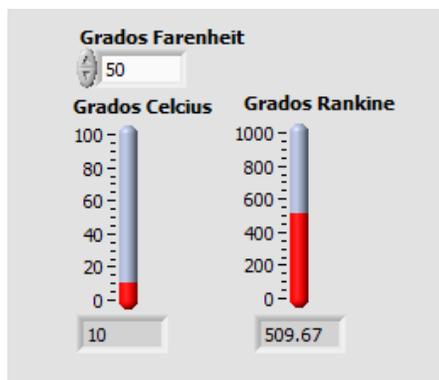


Figura 1: Front Panel del ejercicio

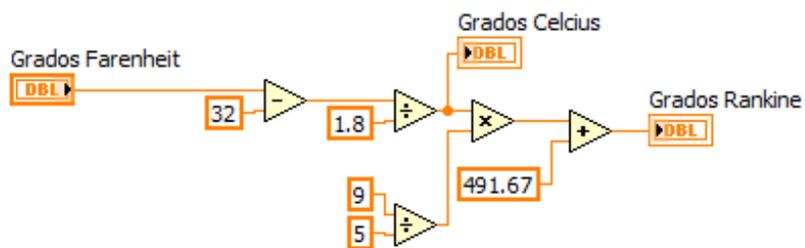


Figura 2: Block Diagram del ejercicio

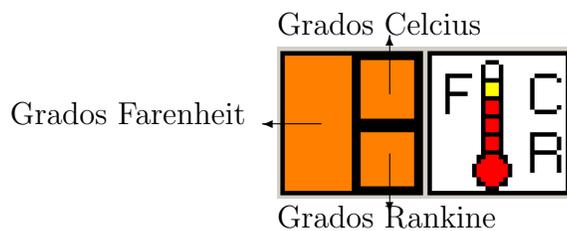


Figura 3: Connector pane del ejercicio

Ejercicio 12.2

Modifique el instrumento virtual para que además convierta la temperatura dada a grados Kelvin K de acuerdo a 2.

$$K = \frac{5}{9}R \quad (2)$$

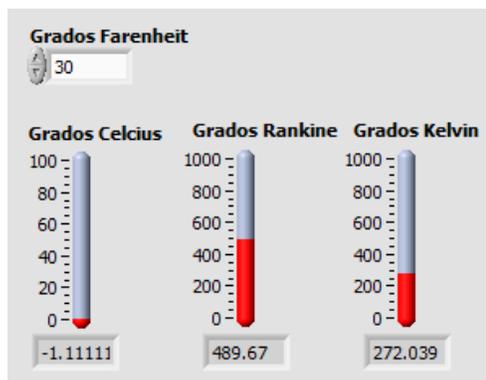


Figura 4: Front Panel del ejercicio

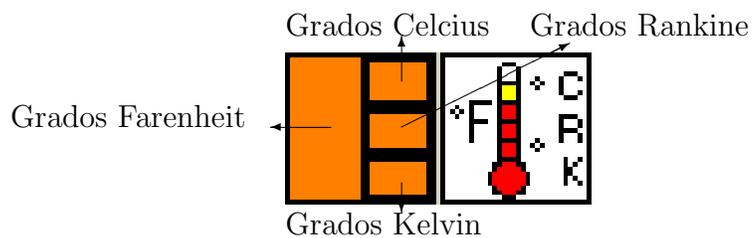


Figura 5: Connector pane del ejercicio

Ejercicio 12.3

Realice un conversor de moneda, de pesos mexicanos (MXN) a dólar estadounidense (USD), euro (EUR), libra (GBP), yuan (CNY), rublo (RUB), dólar canadiense (CAD), dólar australiano (AUD), rupias (INR) y yen (JPY). La tasa de conversión cambia día a día, por lo que debe de investigar los valores de estas conversiones. Intente usar [Google Currency Converter](#).

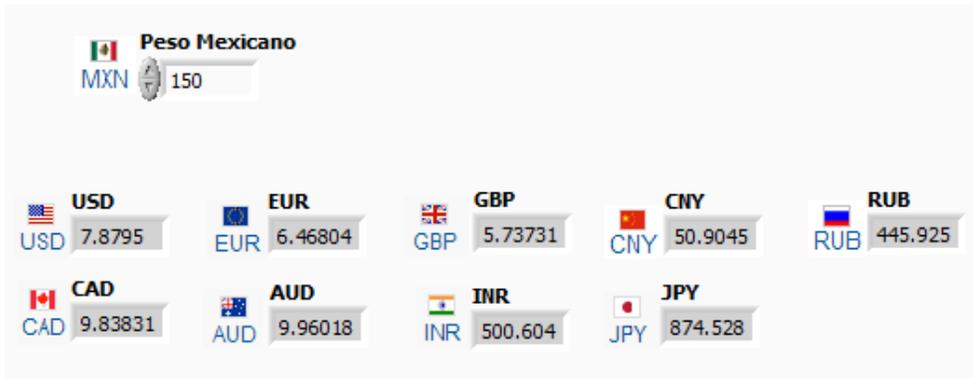


Figura 6: Front Panel del ejercicio

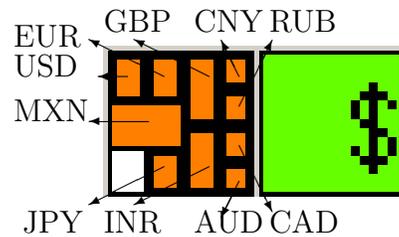


Figura 7: Connector pane del ejercicio

Lista de programas

- Ejercicio 12.1 : prac12-1.vi
- Ejercicio 12.2 : prac12-2.vi
- Ejercicio 12.3 : prac12-3.vi

Entrega del reporte de actividades

El reporte deberá ser entregado vía MS TEAMS en formato PDF, junto con un video del Instrumento Virtual funcionando, en la fecha establecida por el profesor. El reporte tiene un valor de 100pts.

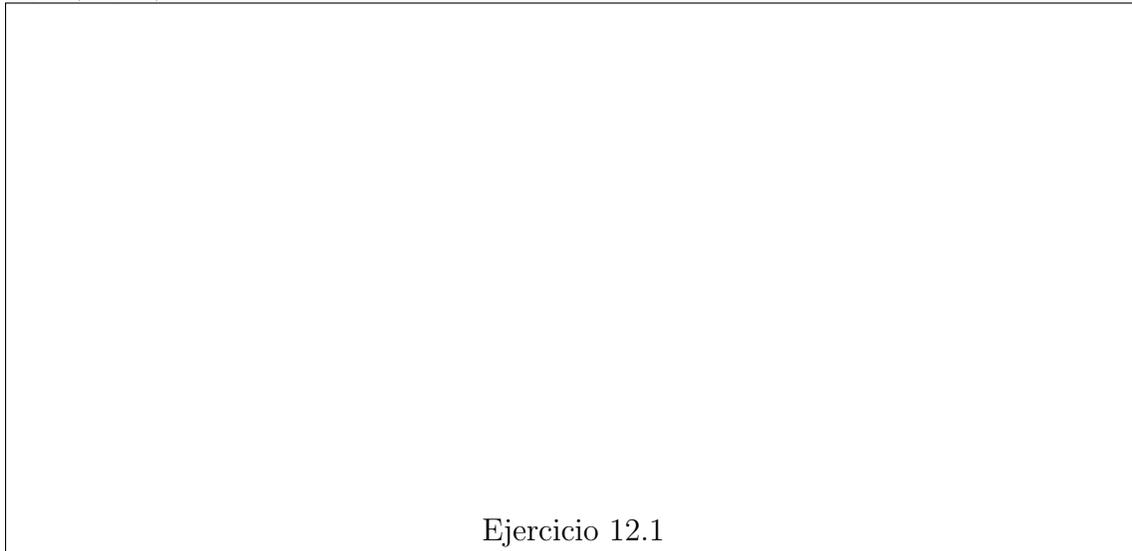
Entrega del video

Subir a la plataforma MS TEAMS en la actividad correspondiente un video corto mostrando el funcionamiento de los Instrumentos Virtuales desarrollados en este

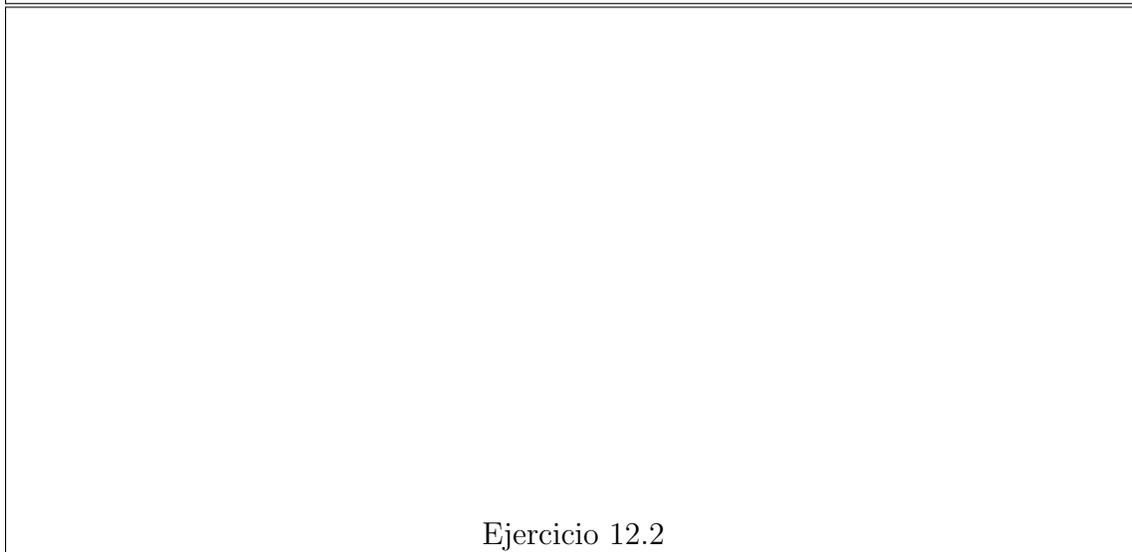
ejercicio.(20pts)

Panel Frontal y Diagrama de Bloques

Realice una captura de la pantalla del Panel Frontal y péguelo en la siguiente caja:(35pts)

A large empty rectangular box with a thin black border, intended for a screenshot of the Front Panel.

Ejercicio 12.1

A large empty rectangular box with a thin black border, intended for a screenshot of the Block Diagram.

Ejercicio 12.2

Ejercicio 12.3

Realice una captura de la pantalla del Diagrama de bloques y péguelo en la siguiente caja:(35pts)

Ejercicio 12.1

Ejercicio 12.2

Ejercicio 12.3

Conclusiones

Redacte de manera breve los puntos más relevantes que le aportaron los conocimientos explorados a lo largo de la actividad.(10pts)

--

Evaluación del desempeño

Actividad:	Video	Panel Frontal	Diagrama de bloques	Conclusiones	Total
Puntos:	20	35	35	10	100
Calificación					