

Métodos Numéricos
Primer taller
Sábado 26/02/22

Problema 1

Escriba el programa llamado **calcMax** que almacene en una matriz el número de personas que ingresan a una sala de cine durante cada uno de los días de la semana. La matriz debe constar de dos columnas, la primera para los días de la semana y la segunda para el número de personas, y siete filas para cada uno de los días de la semana. El programa debe calcular el número máximo de personas que ingresaron a la sala en un día.

Ejemplo:

$$\text{Si } M = \begin{bmatrix} 21 & 40 \\ 22 & 10 \\ 23 & 9 \\ 24 & 5 \\ 25 & 15 \\ 26 & 14 \\ 27 & 8 \end{bmatrix} \text{ entonces } \text{calcMax}(M) = 40$$

Se debe subir el archivo **calcMax.m**

Problema 2

Escribir un script en Matlab u Octave que realizando lo siguiente:

1. Defina la función (function_handle o Anonymous function) $f(x) = \cos(x) + 1 - x$
2. Graficar la función en el intervalo $[-5, 5]$
3. ¿Existe alguna raíz de la función en dicho intervalo? Defina otro intervalo más pequeño $[a, b] \subset [-5, 5]$ que cumpla las condiciones del método de la bisección y halle la raíz de la función con una tolerancia de $\delta = 10^{-8}$