



Introducción a las ciencias de la computación

Tarea 6

Fecha de entrega: miércoles 9 de noviembre

1. Escriba un programa en lenguaje máquina (usando mnemónicos como lo vimos en clase) que reciba n números de entrada y de como salida su promedio.
2. Escriba un programa que obtenga el factorial $n!$, donde n es un entero especificado por el usuario. El factorial de un entero n se define mediante:

$$n! = \begin{cases} 1, & \text{si } n = 0 \\ n \cdot (n - 1)!, & \text{si } n > 0 \end{cases}$$

En otras palabras:

- Paso 0: Poner el resultado de *factorial* a 1 (*factorial* \leftarrow 1).
 - Paso 1: Si $n = 0$, entonces mostrar el valor de *factorial* y el programa termina.
 - Paso 2: El nuevo valor de *factorial* es *factorial* \times n (*factorial* \leftarrow *factorial* \times n).
 - Paso 3: Disminuir en uno el valor de n ($n \leftarrow n - 1$).
 - Paso 4: Regresar al paso 1.
3. Escriba un programa que obtenga la lista de los primeros n cuadrados, donde el usuario especifica el valor de n . Esto es, el programa mostrará los valores $1^2, 2^2, 3^2, \dots, n^2$.