

# Funciones y vectores.

—

## Ejercicio 1

Nelson está vendiendo las respuestas de los exámenes, y como no le va muy bien en matemática (porque se copia) quiere un programa que le calcule el total del servicio. En cada pregunta, se debe asegurar que el usuario ingrese una respuesta válida,

- Crear un procedimiento que le pregunte al usuario para qué hora lo necesita. Sólo es válido ingresar un número del 9 al 12 ambos inclusive.
- Hacer una función que calcule el precio total del servicio. Este se calcula sabiendo que el precio base es 300 y después se le suma el precio según el horario que ingresó el usuario: se le suma al precio 400 dividido el horario que le pidió.

**Importante:** el precio debe ser entero, si queda con decimales deberá ser truncado.

Por ejemplo, si el usuario ingresó que quiere las respuestas para las 11 de la mañana, el precio se calcula de la siguiente manera:

$$\$300 + (\$400 / 11) = \$336,36$$

Pero como tiene que ser número entero, el resultado final será truncado por lo que queda de la siguiente manera: **\$336**

## Ejercicio 2

Los Simpsons necesitan una nueva identidad porque Bob Patiño los persigue. A Homero le cuesta aprender su nuevo nombre, por lo que le están haciendo un examen que consiste en repetirle la frase "Hola Señor Thompson" y anotar su respuesta.

- Crear un programa que le diga la frase a Homero 5 veces y guarde las respuestas que este dio en un vector. Las posibles respuestas son:
  - Creo que le habla a usted
  - Hola
  - . . .
- Hacer una función que reciba las respuestas dadas y determine si Homero está preparado para usar su nueva identidad. Esto va a ser posible cuando por lo menos 3 de sus respuestas fueron la B.

### Ejercicio 3

Le pidieron al alcalde Diamante un reporte sobre los gastos administrativos promedio que hubo en los últimos años que está ejerciendo.

- a. Hacer un procedimiento para cargar en un vector los gastos administrativos, como no se sabe la cantidad, cargarlo hasta que el usuario ingrese -1.
- b. Calcular el promedio de los gastos.
- c. Hacer una función que devuelva la posición del gasto más alto.
- d. Eliminar el gasto más alto del vector y calcular nuevamente el promedio.