

PRÁCTICA Nº 1

Cátedra Programación II

Agosto 2017

1. Ejercitación

1.1. Primeros programas usando números

EJERCICIO 1. Escriba un programa que imprima los primeros 25 números naturales pares.

EJERCICIO 2. Escriba un programa que imprima los primeros 100 números naturales pares.

1. ¿Pudo usar la solución propuesta en el ejercicio anterior?
2. ¿Puede pensar una solución que sirva para mostrar los primeros n números naturales pares?

EJERCICIO 3. Escriba un programa que imprima los primeros n números pares mayores que m . ¿Puede adaptar la solución propuesta en el ejercicio anterior para que resuelva este problema?

EJERCICIO 4. Escriba un programa que calcule e imprima el resultado de la suma de los primeros 50 números naturales usando una función recursiva.

EJERCICIO 5. Escriba un programa que calcule e imprima el resultado de la suma de los primeros n números naturales usando una función recursiva.

EJERCICIO 6. Escriba un programa que calcule e imprima el resultado de la suma de los números naturales mayores que n y menores que m usando una función recursiva.

1.2. Primeros programas usando cadenas

EJERCICIO 7. Escriba un programa que reciba un nombre y retorne el nombre pasado concatenado 2 veces. Es decir, supongamos que la función se llama *duplica*, si hacemos *duplica("Federico")* el resultado que deberíamos obtener sería: "FedericoFederico".

EJERCICIO 8. Escriba un programa que reciba un nombre y un número n , y retorne el nombre pasado concatenado n veces. Es decir, supongamos que la función se llama *duplica*, si hacemos *duplica("Federico", 3)* el resultado que deberíamos obtener sería: "FedericoFedericoFederico".

1.3. Primeros programas interactivos

EJERCICIO 9. Realice los siguientes ítems:

- a) Escriba una función suma que reciba dos números y retorne el resultado de la suma de ambos.

- b) Escriba una función resta que reciba dos números y retorne el resultado de la resta de ambos.
- c) Escriba una función multiplica que reciba dos números y retorne el resultado de la multiplicación de ambos números.
- d) Escriba una función divide que reciba dos números y retorne el resultado de la división de ambos números.
- e) Escriba un programa que muestre un mensaje pidiendo que se elija una opción siendo las mismas:

- 1. Suma
- 2. Resta
- 3. Multiplica
- 4. Divide

y, luego de elegir la operación debe pedirse el ingreso de dos números y, mostrar el resultado de la operación (invocando a la función homónima).

- f) Agregue una opción que sea

- 5. Salir

de manera que, mientras no se ingrese un 5 el programa siga funcionando repitiendo la operatoria anterior.