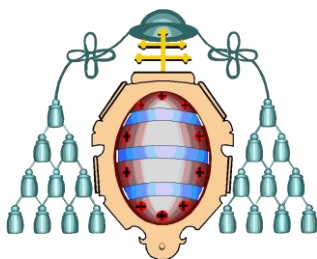


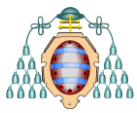
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

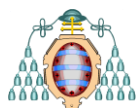
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Estructura alternativa



Departamento de Informática
Universidad de Oviedo





Ejercicio 1.- Dados los dos siguientes fragmentos de código:

```
x = 0
if x >= 0:
    x=x+1
elif x >= 1:
    x=x+2
print "x =", x
```

```
x = 0
if x >= 0:
    x=x+1
if x >= 1:
    x=x+2
print "x =", x
```

¿Cuál es el valor final de la variable x en cada caso?

Ejercicio 2.- Escribir un programa que lea tres números enteros e indique si están o no en orden ascendente.

Ejercicio 3.- Escribir un programa que lea cinco números enteros e indique cuál es el mayor de los cinco.

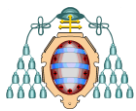
Ejercicio 4.- Escribir un programa que resuelva cualquier ecuación de 1^{er} grado de la forma: $ax+b=0$, donde x es la incógnita y a y b son dos números reales que leerá el programa. Contemplar el caso en el que a es 0.

Ejercicio 5.- Escribir un programa que tome como dato un número entero y presente al usuario una lista con tres opciones identificadas mediante una letra, tal y como se muestra en la tabla, para que éste elija una de ellas. En función de la opción elegida realizar el cálculo correspondiente y mostrar el resultado obtenido.

Selección de la operación a realizar	Ejemplo de salida del programa
ESCOGE UNA OPCIÓN. Calcular: a) El cuadrado del número b) El cubo del número c) El doble del número Opción? <input type="text"/>	Si el número introducido es 4 y la opción elegida es la b), la salida del programa debería ser: El cubo del número 4 es 64

Ejercicio 6.- Escribir un programa que lea 4 notas (tipo *INT*) entre 0 y 100, que calcule la media aritmética de esas cuatro puntuaciones y visualice la media obtenida así como su carácter asociado de acuerdo a la siguiente relación:

[90,100] A



[80,90)	B
[70,80)	C
[60,70)	D
[0,60)	E

Ejercicio 7.- Escribir un programa que lea un año y determine si es o no bisiesto.

Información: Son años bisiestos aquellos que son divisibles por 4, excepto aquellos divisibles por 100 que no sean divisibles por 400.

Ejemplos:

1984 es BISIESTO ya que es divisible por 4 y no divisible por 100

2000 es BISIESTO ya que es divisible por 4, por 100 y por 400

1800 NO es BISIESTO ya que es divisible por 4, por 100 y no por 400

2011 NO es BISIESTO ya que no es divisible por 4

Ejercicio 8.- Modificar el programa anterior para que además lea el número de un mes (1 a 12) y muestre el número de días de ese mes en función del mes y del año introducidos.