



# Facultad de Estudios Estadísticos

## Programación I

23/11/2015

### Ejercicio 1.- Función definida a trozos

Escribir un programa que dado el valor de la  $x$  calcule el valor de la siguiente función:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{5x^2 + 3x - 10}{x + 10} & \text{si } x < 0 \\ \frac{2x - 1}{5 - x} & \text{si } x \geq 0 \end{cases}$$

Hay que tener en cuenta los casos en los que la función no tenga solución.

### Ejercicio 2.- Subida de sueldo a un futbolista

El gran equipo de futbol “Real Balompié” está haciendo una buena liga, por eso el entrenador ha decidido premiar a los jugadores con un aumento de sueldo, este aumento no es para todos igual. El sueldo se incrementará dependiendo del salario que cobran actualmente, según la siguiente tabla:

Sueldo actual	Aumento
0-1000000	20%
1000000-1300000	10%
1300000-2000000	5%
más de 2000000	2%

Escribir un programa que lea el nombre del jugador y su salario actual, y calcule el sueldo aumentado. El programa deberá escribir en la pantalla el nombre del futbolista, el sueldo actual y el sueldo aumentado, lo más claro posible.

### Ejercicio 3.- Edad de una persona

Dada la fecha actual como día, mes y año, y la fecha de nacimiento de una persona también como día, mes y año, escribir un programa que nos diga cuál es la edad de esa persona. Hemos de tener en cuenta si a fecha de hoy ha cumplido los años. No hace falta validar las fechas, es decir comprobar que las fechas introducidas son correctas.

Por ejemplo hoy es 23 de noviembre de 2016 y una persona ha nacido el 3 de diciembre de 2000, tendrá 15 años. Si hubiera nacido el 20 de enero de 2000 tendría 16 años.