

Ejercicios	Puntos	
Ejercicio 1	2,5	
Ejercicio 2	2	
Ejercicio 3	3,5	
Ejercicio 4	2	

**Normas para la realización de esta prueba:**

- Cada ejercicio se realizará en una clase y todo en un único proyecto de nombre PruebaJueves30Nov
- Todos los ejercicios se realizarán con lo explicado en clase, condicionales, bucles, casteado, etc.
- No se podrán utilizar métodos o funciones de clases propias del entorno y si necesitas alguno imprescindible, pregunta. Por supuesto la clase Scanner si se puede emplear.
- No se podrá emplear Internet ni acceder a la red mediante ningún dispositivo de hacerlo, el examen se recogerá.
- Se valorará, no solo el que funcionen de manera correcta, sino que también la buena presentación y normas de programación de las que hemos hablado en clase.
- Dispondrás de las horas de clase para realizar la prueba llegado el final del tiempo se recogerá.
- En cada ejercicio se muestra la salida de lo que tenemos que obtener por pantalla.

## Ejercicio 1

Calcula la nota de un trimestre de la asignatura Programación. El programa pedirá las dos notas que ha sacado el alumno en los dos primeros controles.

Si la media de los dos controles da un número mayor o igual a 5, el alumno está aprobado y se mostrará la media. En caso de que la media sea un número menor que 5, el alumno habrá tenido que hacer el examen de recuperación que se califica como apto o no apto, por tanto, se debe preguntar al usuario ¿Cuál ha sido el resultado de la recuperación? (apto/no apto). Si el resultado de la recuperación es apto, la nota será un 5; en caso contrario, se mantiene la nota media anterior.

### **Ejemplo 1:**

*Nota del primer control: 7*

*Nota del segundo control: 10*

*Tu nota de Programación es 8.5*

### **Ejemplo 2:**

*Nota del primer control: 6*

*Nota del segundo control: 3*

*¿Cuál ha sido el resultado de la recuperación? (apto/no apto): apto*

*Tu nota de Programación es 5*

### **Ejemplo 3:**

*Nota del primer control: 6*

*Nota del segundo control: 3*

*¿Cuál ha sido el resultado de la recuperación? (apto/no apto): no apto*

*Tu nota de Programación es 4.5.*

## Ejercicio 2

Pedir un número y calcular su factorial. Por ejemplo, el factorial de 5 se denota 5!

Salida del programa:

El factorial de 5, “ 5! ”, es igual a:  $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$ .

## Ejercicio 3

Escribe un programa que calcule el precio final de un producto según su base imponible (precio antes de impuestos), el tipo de IVA aplicado (general, reducido o superreducido) y el código promocional. Los tipos de IVA general, reducido y superreducido son del 21%, 10% y 4% respectivamente. Los códigos promocionales pueden ser nopro, mitad, meno5 o 5porc que significan respectivamente que no se aplica promoción, el precio se reduce a la mitad, se descuentan 5 euros o se descuenta el 5%. El ejercicio se da por bueno si se muestran los valores correctos, aunque los números no estén tabulados.

### **Ejemplo:**

*Introduzca la base imponible: 25*

*Introduzca el tipo de IVA (general, reducido o superreducido): reducido*

*Introduzca el código promocional (nopro, mitad, meno5 o 5porc): mitad*

*Base imponible 25.00*

*IVA (10%) 2.50*

*Precio con IVA 27.50*

*Cód. promo. (mitad): -13.75*

*TOTAL 13.75*

## Ejercicio 4.

Escribe un programa que muestre por pantalla todos los números enteros positivos menores a uno leído por teclado que no sean divisibles entre otro también leído de igual forma.

### **Ejemplo:**

*Número grande = 12*

*Número pequeño = 5*

*1 2 3 4 6 7 8 9 11*