

INSTRUCCIONES

- ➔ El alumno debe entregar una carpeta con las soluciones al examen cuyo nombre debe estar formado por el número de lista seguido de las iniciales. Por ejemplo, Facundo Romuedo Piladro que es el número 8 de la lista entregaría una carpeta con nombre **Ex08frp**.
- ➔ Los ficheros o carpetas correspondientes a las soluciones se deben nombrar igual que la carpeta junto con el número del ejercicio, por ejemplo **Ex08frp1.java, Ex08frp2.java, etc.**
- ➔ En los comentarios de cada programa se debe indicar el nombre completo, la fecha y el turno.

EJERCICIOS

1. Escribe un programa que calcule el sueldo bruto a percibir por un trabajador de la construcción en un mes. El programa debe pedir el cargo desempeñado (un número del 1 al 3) y el número de horas trabajadas. Los cargos existentes son peón, albañil y encargado de obra; con un sueldo base de 1000, 1400 y 1700 euros al mes respectivamente. El sueldo base se cobra trabajando exactamente 140 horas al mes. Si un empleado trabaja menos de 140 horas en un mes, cobra la parte proporcional del sueldo. Si trabaja más de 140 horas, cada hora extra se paga al 2% del salario base, es decir a 20, 28 o 34 euros según el cargo. Por ejemplo, un albañil que haya trabajado 150 horas ganaría 1680 euros (1400 + 280). Un encargado de obra que haya trabajado 70 horas ganaría 850 euros.
2. Realiza un programa que pida 10 números enteros por teclado y que luego diga cuántos de esos números son primos. Los primos repetidos también cuentan. El número 1, por convenio, no se considera primo (el 0 tampoco es primo).
3. Realiza un programa que pinte la letra N hecha de asteriscos. El programa debe pedir la altura de la letra, que deberá ser un número mayor o igual que 4. En caso de que el usuario introduzca un número no válido, se mostrará un mensaje de error.
Ejemplo:
Por favor, introduzca la altura de la N: 5
* *
* * *
* * *
* * *
* *
* *
4. Escribe un programa que diga cuántos dígitos pares y cuántos dígitos impares hay dentro de un número. Usa **long** en lugar de **int** donde sea necesario para admitir números más largos.
Ejemplo 1:
Por favor, introduzca un número entero positivo: 406783
El 406783 contiene 4 dígitos pares y 2 dígitos impares.
Ejemplo 2:
Por favor, introduzca un número entero positivo: 3177840
El 3177840 contiene 3 dígitos pares y 4 dígitos impares.