



Examen 1.1: Conceptos básicos y condicionales

1º DAW - PRO

Departamento de Informática

10/10/2023

Página 1 de 2

PROGRAMACIÓN JAVA

Escribir el código de los tres ejercicios planteado, usando ayudándote del IDE Netbeans 19 junto con la versión 17 de JDK, como hemos visto en clase. Usar los elementos y estructuras vistos hasta ahora en clase.

A la hora de evaluar se aplicará la rúbrica adjunta, donde además de comprobar el correcto funcionamiento de los programas, se evaluarán los siguientes puntos:

- Código eficiente: uso apropiado de los recursos. No hay código innecesario o realiza acciones superfluas.
- Crear una interfaz de usuario sencilla e intuitiva.
- Código ordenado: con sangrías en los bloques, espaciados apropiados, etc.
- Nombre de variables que tienen significado.
- Establece comentarios en el código.

Ejercicio 1. Operador ternario

Utiliza el operador ternario para discernir si un número positivo es múltiplo de 5 o no. El programa deberá pedir el número a estudiar por teclado. El programa comprobará que dicho número es mayor que cero y entonces aplicará el operador ternario para evaluar si dicho número es múltiplo de 5 o no. Si el número leído no es mayor que cero, se debe indicar que el número introducido no es válido y que está fuera de rango.

Ejercicio 2. Menú impuestos

Hacer un programa que simule una calculadora de impuestos y descuentos automático según la cantidad económica introducida por el usuario por teclado

MENÚ:

- (1) Calcular el IVA sobre el precio
- (2) Calcular el IGIC sobre el precio
- (3) Realizar otro descuento X sobre el precio
- (4) Salir

El IVA se obtiene calculando el 21% (0,21) del precio del producto y para el IGIC sería el 7% (0,07). Para calcular una cantidad económica con el IVA por ejemplo (se haría igual con el IGIC pero cambiando el valor), se tiene que multiplicar esa cantidad económica por 0,21 y después sumarle este resultado resultante al valor económico.

Para calcular un descuento, se realiza igual que cualquier impuesto, pero con el descuento que se le pida al usuario por teclado. El precio con descuento sería quitarle al precio original la cantidad calculada del descuento.

Si marcamos una opción del menú incorrecta nos dará un error.

La cantidad económica la introduce el usuario por teclado.



Examen 1.1: Conceptos básicos y condicionales

1º DAW - PRO

Departamento de Informática

10/10/2023

Página 2 de 2

Ejercicio 3. Letra DNI

El DNI consta de un entero de 8 dígitos seguido de una letra que se obtiene a partir del número de la siguiente forma:

$$\text{numeroLetra} = \text{numeroDni} \% 23$$

Basándote en esta información, elige la letra a partir de la numeración de la siguiente tabla:

Resto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Letra	T	R	W	A	G	M	Y	F	P	D	X	B	N	J	Z	S	Q	V	H	L	C	K	E

y diseña una aplicación en la que, dado un número de DNI, calcule la letra que le corresponde. Observa que un número de 8 dígitos está dentro del rango del tipo `int`.

Rúbrica

PRO Examen 2.1: Condicionales

Acciones Cancelar Guardar

		Excelente	10	Avanzado	7.5	Medio	5	Básico	2.5	Nulo	0
1a. Operador ternario	25 %	El programa funciona y tal y como se pide en el enunciado.	El programa funciona correctamente aunque no contempla algún punto planteado en el enunciado.	El programa funciona correctamente pero no hace uso del operador ternario ni comprueba rango valores	El programa funciona el resultado no es correcto aunque se aproxima al resultado solicitado.	El programa no compila, o hace algo totalmente diferente a lo que se pide en el enunciado.					
1b. Código-eficiencia	5 %	Cumple todos los criterios sobre código y eficiencia.	Cumple al menos 4 criterios sobre código y eficiencia.	Cumple al menos tres criterios sobre código y eficiencia.	Cumple al menos dos criterios sobre código y eficiencia.	El programa cumple uno o ninguno de los criterios de Código y eficiencia					
2a. Menú impuestos	30 %	El programa funciona y tal y como se pide en el enunciado.	El programa funciona correctamente aunque no contempla algún punto planteado en el enunciado.	El programa da el resultado esperado pero falla en más de un punto de los que se piden.	El programa funciona el resultado no es correcto aunque se aproxima al resultado solicitado.	El programa no compila, o hace algo totalmente diferente a lo que se pide en el enunciado.					
2b. Código -eficiencia	5 %	Cumple todos los criterios sobre código y eficiencia.	Cumple al menos 4 criterios sobre código y eficiencia.	Cumple al menos tres criterios sobre código y eficiencia.	Cumple al menos dos criterios sobre código y eficiencia.	El programa cumple uno o ninguno de los criterios de Código y eficiencia					
3a. Letra DNI	30 %	El programa funciona y tal y como se pide en el enunciado.	El programa funciona correctamente aunque no contempla algún punto planteado en el enunciado.	El programa funciona correctamente pero faltan letras por asignar y el resultado no sería correcto.	El programa funciona el resultado no es correcto aunque se aproxima al resultado solicitado.	El programa no compila, o hace algo totalmente diferente a lo que se pide en el enunciado.					
3b. Código-eficiencia	5 %	Cumple todos los criterios sobre código y eficiencia.	Cumple al menos 4 criterios sobre código y eficiencia.	Cumple al menos tres criterios sobre código y eficiencia.	Cumple al menos dos criterios sobre código y eficiencia.	No cumple casi ninguno de los criterios de Código y eficiencia					

Total: 100 %

NOTA: Subir cada proyecto por separado. "ejercicio1.java", "ejercicio2.java" y "ejercicio3.java".