

# Tarea online

---

**Título de la tarea:** PROG02. Uso de estructuras de control de flujo.

**Unidad:** 02

**Ciclo formativo y módulo:** DAM/DAW, Programación.

**Curso académico:** 2025/2026

## ¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?

El principal resultado de aprendizaje que se va a trabajar con esta tarea será:

- ✓ RA3. Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.

Esto significa que se trabajará esencialmente con los siguientes contenidos:

- ✓ Uso de estructuras de selección.
- ✓ Uso de estructuras de repetición.
- ✓ Depuración de programas.

# 1.- Descripción de la tarea.

## Caso práctico



**María** continúa con su aprendizaje y su entrenamiento.

Le siguen asignando pequeños problemas a resolver, que luego serán integrados en aplicaciones más complejas. María se los toma como pequeños retos.

Poco a poco va aumentando la dificultad de las tareas que le proponen, y como se ve insegura todavía, ha decidido que va a repasar un poco las estructuras de control de flujo resolviendo algunos problemas típicos, cogiendo soltura en la depuración de los mismos, etc.

## ¿Qué te pedimos que hagas?

Esta tarea consiste en dar solución a un ejercicio en el que se usan las estructuras de control de flujo. Antes de empezar a trabajar con los ejercicios, **lee bien el enunciado**, así como los apartados "**Información de interés**" y "**Evaluación de la tarea**". Es importante que revises todo esto antes de empezar a resolver los ejercicios, y también antes de llevar a cabo la entrega para asegurarte de que **cumples con todo lo que ha pedido**. Revisa bien el apartado de evaluación y asegúrate de que estás entregando lo que se te pide y de la forma que se te pide (tipos y formato de los documentos, uno o varios proyectos, clases o archivos Java, etc.).

No debe haber más que un único archivo fuente `.java` por cada ejercicio, por tanto en esta tarea solo debe haber uno. Dada la cantidad de líneas que se necesita para construir cada programa, de momento no necesitamos más. Todo lo que no sea eso es una complicación gratuita. Y las complicaciones gratuitas, en programación, penalizan.

Como siempre, **se valorará en todos los casos la corrección ortográfica y gramatical de los mensajes para comunicarnos con el usuario, así como la presentación clara de cualquier información que se muestre por pantalla.**

# 1.1.- Ejercicio 1: Gestión de un Gimnasio

---

Vamos a realizar un programa en Java que permita gestionar las matrículas de un gimnasio. El objetivo es trabajar con los diferentes contenidos estudiados en la unidad, especialmente con las diferentes estructuras de control.

El gimnasio ofrece tres tipos de matrículas en modalidad mensual, cuyos precios base (sin IVA) serán los siguientes:

- **Fitness** → 10,0 €
- **Yoga** → 15,0 €
- **Musculación** → 20,0 €



Gimnasio. (CC0)

El programa debe funcionar mediante un menú de opciones, donde el usuario puede elegir entre las siguientes acciones:

## 1. Calcular el PVP (Precio de Venta al Público) de cada tipo de matrícula:

- Para cada tipo de matrícula (Fitness, Yoga y Musculación), se solicitará al usuario el **IVA** aplicable (puede ser 4, 10 o 21)..
- Se calculará el **Precio de Venta al Público (PVP)** como:

$$\text{PVP} = \text{precioBase} + (\text{precioBase} * \text{IVA} / 100).$$

- Se mostrarán por pantalla los PVP calculados para los tres tipos de matrícula.

## 2. Aplicar oferta a un tipo de matrícula sobre el Precio Base, teniendo en cuenta que:

- El usuario seleccionará el tipo de matrícula (1 = Fitness, 2 = Yoga, 3 = Musculación) sobre el que aplicar la oferta.
- Se pedirá el porcentaje de descuento a aplicar.
- El programa calculará el precio final aplicando el descuento al precio base sin IVA según la siguiente operación:

$$\text{Precio con oferta} = \text{precioBase} - (\text{precioBase} * \text{descuento} / 100)$$

- Se mostrará el resultado del precio final con el descuento aplicado. Si el tipo de matrícula introducido no es válido, se avisará al usuario.

## 3. Calcular importe total de matrículas realizadas.

- Para cada uno de los tres tipos de matrícula, el programa pedirá la cantidad de matrículas realizadas.
- Se calculará el importe total sumando las ventas de cada tipo de matrícula (sin tener en cuenta el IVA):

$$\text{Importe total} = \Sigma (\text{precioBase} * \text{cantidadVendida})$$

- Se mostrará el importe final acumulado de todas las matrículas sin tener en cuenta el IVA en los cálculos.

## Requisitos:

- Utilizar un menú de opciones que permite al usuario elegir entre calcular el PVP de los distintos tipos de matrícula, aplicar oferta a un tipo de matrícula, calcular el importe total de matrículas realizadas o salir.
- Utilizar las constantes que se consideren adecuadas de acuerdo a los datos aportados.
- Los resultados deben mostrarse de forma clara y estructurada por pantalla.
- Si el usuario introduce una opción de menú no válida, el programa debe indicarlo y volver a mostrar el menú.
- Se debe igualmente informar al usuario de los posibles errores al introducir un tipo de matrícula en los casos que corresponda.
- Todos los resultados han de ser expresados con dígitos decimales.

Debes tener en cuenta que:

- ✓ Se valorará que se **minimice el número de líneas y condiciones**.
- ✓ **Las únicas clases y métodos que puedes usar en el programa** son los de `System` y `Scanner`, que utilizamos para la `E/S` por consola. Aparte de estas, no puedes usar ninguna otra clase, método o herramienta, ni de la `API` de Java ni propia, para resolver el ejercicio;
- ✓ **El código deberá incluir diferentes tipos de comentarios internos** tanto de una línea como multilinea (los comentarios `JavaDoc` no son necesarios)

## Ejemplo completo de ejecución

Aquí tienes un ejemplo de ejecución del ejercicio.

Introduciendo los valores:

- **21** para el IVA de todos los tipos de matrícula en el apartado 1.
- **15%** de descuento para el apartado 2.
- **20, 25 y 30** como las distintas matriculas realizadas para el apartado 3.
- Valor incorrecto como opción del menú.

```
EJERCICIO 1: GESTIÓN DE UN GIMNASIO
```

```
-----  
TIPOS DE MATRICULAS: 1. FITNESS - 2. YOGA - 3. MUSCULACIÓN
```

```
Precio de la matrícula tipo 1 (FITNESS): 10.0€
```

```
Precio de la matrícula tipo 2 (YOGA): 15.0€
```

```
Precio de la matrícula tipo 3 (MUSCULACIÓN): 20.0€
```

```
--- MENÚ DE OPERACIONES ---
```

```
1. Calcular PVP de cada matrícula.
```

```
2. Aplicar oferta a un tipo de matricula (sin iva).
```

```
3. Calcular el importe total de matriculas realizadas (sin iva).
```

```
4. Salir
```

```
Seleccione una opción: 1
```

```
Ingrese el IVA para el tipo de matrícula 1 (4 - 10 - 21): 21
```

```
Ingrese el IVA para el tipo de matrícula 2 (4 - 10 - 21): 21
```

```
Ingrese el IVA para el tipo de matrícula 3 (4 - 10 - 21): 21
```

```
El PVP de la actividad de Fitness es: 12.1€
```

El PVP de la actividad de Yoga es: 18.15€  
El PVP de la actividad de Musculación es: 24.2€

--- MENÚ DE OPERACIONES ---

1. Calcular PVP de cada matricula.
2. Aplicar oferta a un tipo de matricula (sin iva).
3. Calcular el importe total de matriculas realizadas (sin iva).
4. Salir

Seleccione una opción: 2

Seleccione tipo de matrícula (1. Fitness, 2. Yoga o 3. Musculación):

1

Ingrese el % de descuento a aplicar: 15

El precio final (sin iva) con descuento para el tipo de matrícula 1 es: 8.5€

--- MENÚ DE OPERACIONES ---

1. Calcular PVP de cada matricula.
2. Aplicar oferta a un tipo de matricula (sin iva).
3. Calcular el importe total de matriculas realizadas (sin iva).
4. Salir

Seleccione una opción: 3

Ingrese las matrículas realizadas para el tipo de matrícula 1 (1. Fitness, 2. Yog

Ingrese las matrículas realizadas para el tipo de matrícula 2 (1. Fitness, 2. Yog

Ingrese las matrículas realizadas para el tipo de matrícula 3 (1. Fitness, 2. Yog

El importe total (sin iva) de las matrículas realizadas es: 1175.0€

--- MENÚ DE OPERACIONES ---

1. Calcular PVP de cada matricula.
2. Aplicar oferta a un tipo de matricula (sin iva).
3. Calcular el importe total de matriculas realizadas (sin iva).
4. Salir

Seleccione una opción: 8

Opción no válida. Intente de nuevo.

--- MENÚ DE OPERACIONES ---

1. Calcular PVP de cada matricula.
2. Aplicar oferta a un tipo de matricula (sin iva).
3. Calcular el importe total de matriculas realizadas (sin iva).
4. Salir

Seleccione una opción: 4

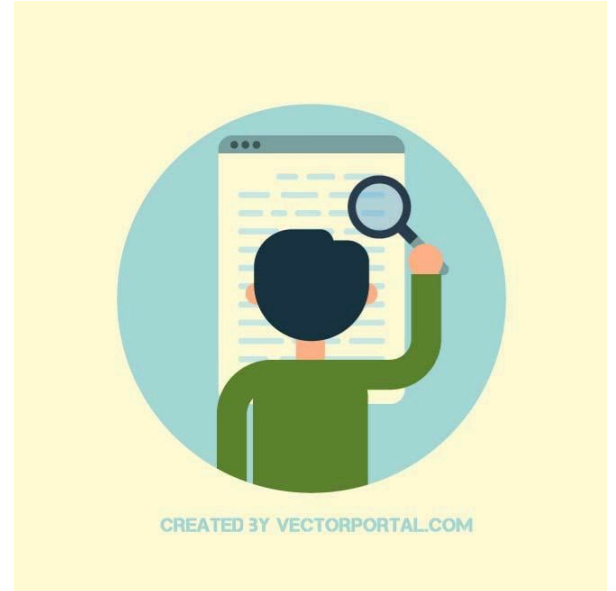
Saliendo del programa...

## 1.2.- Ejercicio 2: Depurando nuestro programa

---

En este ejercicio **no se pide que elabores código en Java**, pues para ello se ha debido realizar el Ejercicio 1 sobre el cual trabajaremos ahora. Tu tarea consistirá en realizar un pequeño documento pdf donde se muestre mediante capturas de pantalla, el seguimiento de una ejecución del programa del Ejercicio 1, para ello se pide:

1. Establecer un punto de ruptura en la línea donde se lea la opción de menú elegida por el usuario.
2. Muestra el valor de la variable que has utilizado para recoger la opción de menú elegida.
3. Avanza paso a paso por la ejecución del programa hasta que éste solicite el IVA del tipo de matrícula 2 (Yoga), introduce como valor para este dato 10. Muestra el valor de la variable colocando el cursor sobre la variable.
4. Utiliza el inspector de variables para cambiar el valor del dato del Iva de 10 a 21. Muestra la captura correspondiente.
5. Finaliza la ejecución del programa mostrando el resultado final.



[vectorportal.com](https://vectorportal.com) (CC0)

**En la primera captura debes incluir también, como fondo, tu *login* en la plataforma**, donde se pueda observar tu nombre y tu foto, para así comprobar que el trabajo lo has realizado tú.

Cómo ayuda para realizar este ejercicio y el siguiente, se facilita una plantilla ([PROG02\\_FichaEj02.docx](#) y [PROG02\\_FichaEj02.odt](#)) que podréis rellenar y convertir a pdf posteriormente.

Una vez hayas terminado de cumplimentar el documento, genera un PDF a partir de él para evitar problemas de formato a la hora de corregirlo. ¡Y no olvides incluir ese documento en el paquete junto con el resto de tu proyecto! (En el zip generado exportando tu proyecto de NetBeans y que has nombrado incluyendo tu nombre y apellidos, añade el pdf que has obtenido rellenando el modelo de ficha, como en el documento de ejemplo).

## Recomendaciones

A continuación os damos algunas ideas para realizar las capturas de pantalla de manera sencilla.

- Para realizar las capturas de pantalla dispones de gran cantidad de herramientas útiles, empezando por la propia herramienta “Recortes” que viene integrada en Windows, aunque una buena opción para Windows,

más sofisticada que la herramienta “Recortes”, es la aplicación GreenShot. Puedes descargarla desde su sitio oficial: <https://getgreenshot.org/downloads/>.

- Para quien utilice Linux, puede buscar algunas alternativas en <https://alternativeto.net/software/greenshot/?platform=linux>.
- Y lo mismo para los usuarios de Mac: <https://alternativeto.net/software/greenshot/?platform=mac>. Para los usuarios de MacOS pueden utilizar para realizar las capturas las siguientes combinaciones de teclas (puedes encontrar más información aquí):
  - Para realizar una captura de toda la pantalla en Mac OSX pulsa simultáneamente las teclas: Shift + Comand + 3
  - Para realizar una captura de parte de la pantalla en Mac OSX pulsa simultáneamente las teclas: Shift + Comand + 4
  - Para realizar la captura de una ventana o menú en Mac OSX pulsa simultáneamente las teclas: Shift + Comand + 4 + espacio

## 2.- Información de interés.

---

### Recursos necesarios y recomendaciones

A continuación se os proporcionan algunas recomendaciones y consejos importantes sobre la realización de la tarea para que podáis llevarla a cabo con éxito:



[Mohamed Hassan](#) ([Licencia Pixabay](#))

- ✓ Para escribir los programas en Java que resuelven los ejercicios de esta unidad tendrás que utilizar el entorno **Netbeans 16** y **Java Development Kit 17 (JDK)**.
- ✓ El código de vuestros programas debe seguir la **estructura de programa** que ya se vio en la unidad anterior y su tarea. Salvo que se indique lo contrario, siempre **será obligatorio** escribir vuestros programas usando esa estructura. Recordad todas las indicaciones al respecto que se os dieron en la tarea anterior y no olvidéis descargar el proyecto que debéis usar como guía. En él dispondréis de esa estructura preparada para cada ejercicio: [Proyecto base para la tarea 2](#).
- ✓ Uso de los **casos de prueba**. ¡Muy importante! Ya se ha hablado sobre esta cuestión en la tarea anterior. Si no lo recuerdas, vuelve a leer lo que se dice al respecto en esa tarea. Y ten siempre en cuenta que **los ejemplos y casos de prueba son para usarlos y probar nuestro programa**. No son un "adorno" para "rellenar" el texto del ejercicio.
- ✓ Para llevar a cabo las **capturas (screenshots)** que es necesario realizar en el **ejercicio 2**, os recomendamos la aplicación [Greenshot](#) o cualquier otra similar en **Sistemas Operativos Windows**. Dispones de unas instrucciones detalladas de las capturas que debes realizar en el documento de ficha en el que debes incluir esas capturas.
- ✓ En caso de que estés trabajando en una plataforma **Mac OSX**, puedes utilizar las siguientes combinaciones de teclas (puedes encontrar más información [aquí](#)):
  - Para realizar una captura de toda la pantalla en Mac OSX pulsa simultáneamente las teclas **Shift + Command + 3**
  - Para realizar una captura de parte de la pantalla en Mac OSX pulsa simultáneamente las teclas **Shift + Command + 4**
  - Para realizar la captura de una ventana o menú en Mac OSX pulsa simultáneamente las teclas **Shift + Command + 4 + espacio**
- ✓ Para realizar capturas de pantalla en **Linux** puedes utilizar las siguientes combinaciones de teclas más usuales, aunque dependiendo de la distribución de linux o actualizaciones pueden no funcionar (puedes encontrar más información [aquí](#)):
  - **ImprPant**: Guarda una captura de todo el escritorio en la carpeta «Imágenes».
  - **Shift + ImprPant**: nos permite seleccionar un trozo de la pantalla y guarda la captura en «Imágenes».
  - **Alt + ImprPant**: Guarda una captura de la ventana activa en «Imágenes».
  - **Ctrl + ImprPant**: Copia la captura de toda la pantalla en el portapapeles.
  - **Shift + Ctrl + ImprPant**: Copia la captura de un trozo de la pantalla en el portapapeles.
  - **Ctrl + Alt + ImprPant**: Copia la captura de la ventana activa en el portapapeles.
- ✓ **Utilizad el depurador** para descubrir los errores que se producen en tus programas. De hecho, tendréis que usarlo explícitamente para resolver el primer ejercicio, pero que os recomendamos que utilicéis normalmente en vuestro trabajo como programadores para ayudaros a localizar y corregir errores en vuestro código. Podríamos parafrasear la famosa



expresión "El perro es el mejor amigo del hombre" como "El depurador es el mejor amigo del programador". Es fundamental que aprendáis a utilizarlo pues vuestro rendimiento como desarrolladores de aplicaciones se verá incrementado exponencialmente.

- ✓ Siempre que lo consideréis oportuno, **includ comentarios útiles en el código**. Os resultará de utilidad en el futuro si tenéis que revisar ese código para llevar a cabo algún tipo de modificación.
- ✓ Los enunciados de cada ejercicio suelen contener toda la información necesaria para su resolución. **Cualquier cosa que no tengáis clara, se la preguntáis "al cliente"** que en este caso es el profesorado, aunque se valorará también mostrar cierta soltura interpretando los enunciados de una manera natural. Siempre tendréis a vuestra disposición los **foros** y el **correo** de la plataforma, así como la asistencia telefónica si fuera necesario. En cualquier caso, toda suposición que se haga al resolver el problema debe estar correctamente documentada en el código mediante comentarios y debe ser razonable y razonada.
- ✓ Recuerda que **las estructuras de salto incondicional deben ser evitadas** (a no ser que sea totalmente imprescindible, y no es el caso en estos ejercicios). Se trata de elementos no deseables en un programa estructurado y normalmente pueden ser sustituidas por las otras estructuras de control que sí cumplen las reglas básicas de la programación estructurada. En estos ejercicios no vas a tener que usarlas. Su uso podría llevarte a la anulación completa del ejercicio en el que se utilicen.
- ✓ **Indenta** tu código de forma adecuada. Es algo que se tendrá en cuenta a la hora de evaluar la tarea. Recuerda que NetBeans puede hacer esto por ti (selecciona el código a "formatear" o "embellecer" y pulsa **Alt+Mayús.+F**).

## Indicaciones de entrega

Una vez completados todos los ejercicios de la tarea, el envío se realizará a través de la plataforma. Comprime la carpeta del proyecto NetBeans en un fichero .zip y nómbralo siguiendo las siguientes pautas:

**Apellido1\_Apellido2\_Nombre\_PROG02\_Tarea**

¡No olvides incluir en ese paquete de entrega el documento PDF que se te pide elaborar en el **segundo ejercicio** (*uso del depurador*)!

Recuerda que **tu proyecto Netbeans también debe llamarse así** (tanto la carpeta donde se encuentra el proyecto como el nombre del proyecto en Netbeans tienes que renombrarlos respecto al nombre original del proyecto base que vas a utilizar). **Si no lo haces, todos los proyectos se llamarán igual y la corrección de tu tarea podría confundirse con la de otra persona.**

Por tanto, **si no entregas tu tarea siguiendo estas reglas, se te devolverá para que lo hagas correctamente** .

### 3.- Evaluación de la tarea.

#### Criterios de evaluación implicados

En esta unidad se va a evaluar el resultado de aprendizaje RA3. "Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje." Ello se hará mediante los siguientes Criterios de Evaluación correspondientes al citado resultado de aprendizaje

- ✔ a. Se ha escrito y probado código que haga uso de estructuras de selección.
- ✔ b. Se han utilizado estructuras de repetición.
- ✔ c. Se han reconocido las posibilidades de las sentencias de salto.
- ✔ f. Se han creado programas ejecutables utilizando diferentes estructuras de control.
- ✔ g. Se han probado y depurado los programas.
- ✔ i. Se ha comentado y documentado el código.

De manera general en esta tarea podremos comprobar que:

- ✔ Se han escrito programas simples.
- ✔ Se ha utilizado el entorno integrado de desarrollo en la creación y compilación de programas simples.
- ✔ Se ha utilizado el entorno integrado de desarrollo para la depuración de programas simples.
- ✔ Se maneja adecuadamente la estructura de control de flujo "if" simple (sin else).
- ✔ Se maneja adecuadamente la estructura de control de flujo "if-else".
- ✔ Se maneja adecuadamente la estructura de control de flujo if compuesta: if-elseif-else.
- ✔ Se maneja adecuadamente la estructura de control de flujo switch.
- ✔ Se maneja adecuadamente la estructura de control de flujo while.
- ✔ Se maneja adecuadamente la estructura de control de flujo do-while.
- ✔ Se maneja adecuadamente la estructura de control de flujo for.
- ✔ Se manejan adecuadamente los operadores de aritméticos para crear expresiones aritméticas sencillas.
- ✔ Se manejan adecuadamente los operadores aritmético-lógicos para crear expresiones lógicas de complejidad media.
- ✔ Se ha utilizado la consola para realizar operaciones de salida de información.
- ✔ Se ha escrito y probado código que hace uso de estructuras de selección.
- ✔ Se ha comentado y documentado el código.
- ✔ Se ha reconocido la sintaxis, estructura y componentes típicos de un programa simple.



[Peggy\\_Marco \(Pixabay License\)](#)

#### ¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea?

Cada uno de los CE cubiertos por esta tarea será evaluado a través de los criterios de corrección y puntuación indicados detalladamente en la rúbrica de la tarea que puedes consultar en la plataforma.

| ÍTEMS                                                                                                                                                 | PUNTUACIONES                                                     |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| (RA3.a,RA3.f) EJERCICIO 1: Se han utilizado las estructuras de selección adecuadas en cada caso y se ha probado su correcto funcionamiento            | No se han utilizado estructuras de selección<br><b>0 puntos</b>  | Solamente se utilizan estructuras de control "if-else".<br><b>0.5 puntos</b>                                                                                                                 | Se utilizan estructuras "switch" en algún/os apartado/s y en los demás se utilizan "if-else".<br><b>1 punto</b>                                                                                                                                                            | Se han utilizado estructuras de selección de manera correcta y adecuada<br><b>2 puntos</b>  |
|                                                                                                                                                       | No se han utilizado estructuras de repetición<br><b>0 puntos</b> | Se utilizan estructuras repetitivas pero no las más adecuadas. No se utiliza "do-while" para el bucle principal y no se utilizan estructuras "for" en los apartados 1 y 3.<br><b>1 punto</b> | Se utiliza "do-while" para el bucle principal pero no se utilizan estructuras "for" en los apartados 1 y 3, o bien, no se utiliza "do-while" para el bucle principal pero sí se utilizan "for" para los apartados 1 y 3 como estructuras más adecuadas.<br><b>2 puntos</b> | Se han utilizado estructuras de repetición de manera correcta y adecuada<br><b>3 puntos</b> |
| (RA3.c) EJERCICIO 1: Se ha utilizado correctamente la instrucción "break" para salir adecuadamente de cada uno de los "case" de los switch empleados. | No se han utilizado sentencias de salto<br><b>0 puntos</b>       | Se han utilizado sentencias de salto, pero no de forma adecuada o bien no en puntos del programa necesarios<br><b>0.2 puntos</b>                                                             | Se han utilizado correctamente las sentencias de salto adecuadas<br><b>0.8 puntos</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (RA3.f) EJERCICIO 1: Se ha controlado correctamente que la opción de menú elegida sea correcta y en caso contrario se muestre al usuario un mensaje adecuado.   | No se controla que la opción de menú elegida sea correcta.<br><b>0 puntos</b>                                                      | Se controla que la opción de menú elegida sea correcta pero no se informa al usuario debidamente o no vuelve a mostrar el menú de opciones.<br><b>0.5 puntos</b> | Se controla que la opción de menú elegida sea correcta y en caso de no serlo se informa correctamente al usuario.<br><b>1.2 puntos</b> |
| (RA3.f) EJERCICIO 1: Se ha calculado correctamente el pvp de cada modalidad de matrícula según el tipo de IVA introducido.                                      | No se realiza correctamente.<br><b>0 puntos</b>                                                                                    | Se pide el IVA correctamente pero no se calcula el pvp de manera adecuada.<br><b>0.2 puntos</b>                                                                  | Se realiza el cálculo de cada pvp correctamente.<br><b>0.6 puntos</b>                                                                  |
| (RA3.f) EJERCICIO 1: Se ha calculado correctamente el precio con descuento del tipo de matrícula introducido.                                                   | No se realiza correctamente.<br><b>0 puntos</b>                                                                                    | Se pide el tipo de matrícula correctamente pero no se calcula el precio con descuento de manera adecuada.<br><b>0.2 puntos</b>                                   | Se realiza el cálculo correctamente.<br><b>0.6 puntos</b>                                                                              |
| (RA3.f) EJERCICIO 1: Se ha calculado correctamente el importe de las matrículas realizadas                                                                      | No se realiza correctamente.<br><b>0 puntos</b>                                                                                    | Se piden las cantidades de matrículas realizadas correctamente pero no se calcula el importe total de manera adecuada.<br><b>0.2 puntos</b>                      | Se realiza el cálculo correctamente.<br><b>0.6 puntos</b>                                                                              |
| (RA3.i) EJERCICIO 1: Se ha comentado y documentado el código del programa.                                                                                      | No se han realizado comentarios<br><b>0 puntos</b>                                                                                 | Se han realizado algunos comentarios, sin explicar procesos importantes<br><b>0.1 puntos</b>                                                                     | Se han llevado a cabo comentarios de manera adecuada para poder comprender fácilmente todo el código implementado<br><b>0.2 puntos</b> |
| (RA3.g) EJERCICIO 2: Se ha establecido el punto de ruptura en la línea donde se lee la opción de menú elegida por el usuario                                    | No se establece ningún punto de ruptura<br><b>0 puntos</b>                                                                         | No se establece punto de ruptura en la línea de código correcta.<br><b>0.1 puntos</b>                                                                            | Se establece el punto de ruptura de manera correcta en la línea indicada<br><b>0.25 puntos</b>                                         |
| (RA3.g) EJERCICIO 2: Se muestran los valores de las variables de la opción elegida y del tipo de IVA del tipo de matrícula 2 (Yoga).                            | No se muestran las capturas del valor de ninguna de las variables.<br><b>0 puntos</b>                                              | Se muestra sólo el valor de una de las variables<br><b>0.15 puntos</b>                                                                                           | Se muestran los valores de las variables solicitadas correctamente.<br><b>0.25 puntos</b>                                              |
| (RA3.g) EJERCICIO 2: Se cambia el valor de la variable del IVA mediante el inspector de variables                                                               | No se muestra la captura del cambio de valor de la variable del tipo de IVA mediante el inspector de variables.<br><b>0 puntos</b> | Se muestra la captura del inspector de variables, pero no se muestra el cambio de valor.<br><b>0.15 puntos</b>                                                   | Se muestra la captura del cambio de valor del tipo de IVA mediante el inspector de variables.<br><b>0.25 puntos</b>                    |
| (RA3.g) EJERCICIO 2: Se muestra la finalización correcta de la ejecución de acuerdo a la depuración sugerida con el cambio de valor del tipo de IVA solicitado. | No se muestra la captura de resultados después de la finalización de la ejecución.<br><b>0 puntos</b>                              | Se muestra la captura de resultados después de la finalización de la ejecución, pero no muestra los resultados correctos.<br><b>0.15 puntos</b>                  | Se muestra la captura después de la finalización de la ejecución con los resultados correctos.<br><b>0.25 puntos</b>                   |

Tanto en la tarea en general como en cada una de las actividades que tengas que desarrollar en particular, se tendrán en cuenta los siguientes puntos de control o elementos evaluables a la hora de corregir tu tarea:

- ✓ Se ha creado un único proyecto con todos los ejercicios en él utilizando el **IDE Netbeans**.
- ✓ Los programas **compilan**.
- ✓ Se sigue la **estructura** propuesta de **declaración de variables, entrada de datos, procesamiento y salida de resultados**, tal y como se indica en la plantilla y el enunciado.
- ✓ Se declaran las **variables necesarias** con el **tipo adecuado** y con **nombres apropiados**.
- ✓ No se incluyen **elementos supérfluos** ni **innecesarios**, ni se llevan a cabo **operaciones sin sentido**.
- ✓ Se declaran **identificadores** que con **nombres significativos o descriptivos** que representen de alguna manera la información que están almacenando para que **el código quede lo más claro, legible y autodocumentado posible**.
- ✓ Se llevan a cabo los **cálculos y comprobaciones necesarias** para llevar a cabo las tareas que se pide en cada actividad. Para ello habrá que construir **expresiones apropiadas** y hacer uso de los **operadores correctos**.
- ✓ El código de los programas está correctamente **indentado**.
- ✓ El código está apropiadamente **comentado**. Se observa una **corrección ortográfica y gramatical**, así como la **coherencia en las expresiones lingüísticas** en los comentarios incluidos.

- ✓ Los **identificadores** cumplen con el **convenio** sobre "**asignación de nombres a identificadores**" establecido para el lenguaje Java para constantes, variables, métodos, clases, etc.
- ✓ En los programas **se muestra la información esperada y correcta por pantalla en un formato apropiado**. Se observa una **corrección ortográfica y gramatical**, así como la coherencia en las expresiones lingüísticas, tanto en los textos de los mensajes que aparezcan en pantalla para pedir información de entrada al usuario como a la hora de mostrar resultados de salida. Se evitan mensajes de entrada de datos y/o salida de resultados inapropiados, descontextualizados, insuficientes o incorrectos.
- ✓ Se tendrá en cuenta la utilización de las **estructuras de control y repetición más adecuada** en cada caso.

Aparte de todos estas cuestiones de carácter "técnico", también se valorará en cada uno de los apartados:

- ✓ que la respuesta sea personal y no copiada de Internet o de otras fuentes;
- ✓ que sea coherente con el resto de respuestas y con los conceptos de la unidad;
- ✓ que muestre que se comprenden adecuadamente los conceptos tratados.

## IMPORTANTE: Motivos de devolución de la tarea o de calificación mínima

La tarea obtendrá automáticamente una calificación de **cero** si:

- ✓ No se entrega **un único proyecto** que incluya los dos ejercicios que se piden en la tarea utilizando el IDE NetBeans.
- ✓ Alguno de los programas presenta **errores de compilación** impidiendo su ejecución y prueba.
- ✓ **No se respeta el proyecto base** que se entrega al alumno para realizar la tarea.
- ✓ Se utilizan **contenidos** en alguno de los ejercicios del proyecto **que no se han estudiado** en la unidad actual o anteriores a la misma.
- ✓ Se presenta un proyecto total o parcialmente copiado de otro alumno.

**Recordatorio:** Si una tarea obtiene calificación cero por alguno de los motivos previamente mencionados, será devuelta al alumno. Este tendrá derecho a una segunda entrega únicamente en los siguientes casos:

- Que se trate de la primera vez que presenta la tarea.
- Que la fecha de entrega inicial haya sido al menos una semana antes de la fecha límite establecida para dicha tarea.