

Programación

1º Evaluación

Prueba práctica



Práctica 01 v2



Queremos poder calcular el éxito de un proyecto. Para ello hace falta saber la siguiente información que se solicitará por teclado:

- **Presupuesto** para el cliente del proyecto, precio de venta (en euros, mayor que 0)
- **Coste del proyecto** (en euros, mayor que cero y menor que presupuesto)
- **Tiempo** de desarrollo del proyecto (en meses completos, mayor que cero)

Debemos comprobar que los datos sean correctos, en caso contrario se solicitarán de nuevo.

Para saber si el proyecto será un éxito necesitamos calcular el dinero que realmente vamos a ganar, es decir el **Coste real**, que será el coste del proyecto + 21 % de IVA. Si el coste real del proyecto es superior al presupuesto, se mostrará el mensaje “El proyecto no es viable, no cubres los costes” y el programa acabará.

Si el proyecto es viable, hay que calcular el **beneficio mensual** para saber si es un buen proyecto o no. El **beneficio mensual** es: $(\text{presupuesto} - \text{coste real}) / \text{tiempo}$. En función del valor del beneficio mensual, deberán aparecer los siguientes mensajes:

- Beneficio mensual menor de 1000€ → “Piensatelo, no ganarás mucho”
- Beneficio mensual mayor que 1000€ y menor que 2000€ → “No está mal, adelante”
- Beneficio mensual mayor que 2000€ y menor que 5000€ → “Buen negocio”
- Beneficio mensual mayor que 5000€ → “¡QUE PELOTAZO!”

Ejemplos de ejecución:

```
<terminated> Ejercicio01 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-24\bin\javaw.exe (23 oct 2025, 19:19:09 – 19
Bienvenido al simulador de viabilidad de proyectos
Introduzca el valor del presupuesto del proyecto para el cliente
2000
Introduzca el coste del proyecto
1000
Introduzca cuanto tiempo tardará en desarrollar el proyecto (en meses)
1
Piensatelo, no ganarás mucho
```

```
<terminated> Ejercicio01 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-24\bin\javaw.exe (23 oct 2025, 19:19:09 – 19
Bienvenido al simulador de viabilidad de proyectos
Introduzca el valor del presupuesto del proyecto para el cliente
200000
Introduzca el coste del proyecto
5000
Introduzca cuanto tiempo tardará en desarrollar el proyecto (en meses)
3
¡QUE PELOTAZO!
```

Suba a Moodle la carpeta comprimida del proyecto con los archivos fuentes.

RA1. Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.

- 1a) Se han identificado los bloques que componen la estructura de un programa informático.
- 1b) Se han creado proyectos de desarrollo de aplicaciones.
- 1c) Se han utilizado entornos integrados de desarrollo.
- 1d) Se han identificado los distintos tipos de variables y la utilidad específica de cada uno.
- 1e) Se ha modificado el código de un programa para crear y utilizar variables.
- 1f) Se han creado y utilizado constantes y literales.
- 1g) Se han clasificado, reconocido y utilizado en expresiones los operadores del lenguaje.
- 1h) Se ha comprobado el funcionamiento de las conversiones de tipo explícitas e implícitas.
- 1i) Se han introducido comentarios en el código.

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

- 3a) Se ha escrito y probado código que haga uso de estructuras de selección.
- 3b) Se han utilizado estructuras de repetición.
- 3c) Se han reconocido las posibilidades de las sentencias de salto.
- 3f) Se han probado y depurado los programas.
- 3g) Se ha comentado y documentado el código.

RA5. Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.

- 5a) Se ha utilizado la consola para realizar operaciones de entrada y salida de información.
- 5b) Se han aplicado formatos en la visualización de la información.
- 5c) Se han reconocido las posibilidades de entrada / salida del lenguaje y las librerías asociadas.