

# ¡Bienvenido, joven aprendiz de programador (Java!) 🧙



Aquí tienes las **misiones** que debes de completar.

- **Entrada de datos por teclado**
- **Condicionales**
- **Funciones matemáticas**

*Acepta el reto y... ¡que la JVM te acompañe!*

## Misión 1: El Oráculo del Teclado

El programa deberá:

1. Preguntar tu **nombre**, **edad** y **ciudad**.
2. Devolver un mensaje digno de una tarjeta de presentación digital:

```
Hola Marta, tienes 22 años y vives en Barcelona.
```

**Pista secreta:** Usa **Scanner**. No olvides cerrarlo, ¡los recursos se fugan más que el café en la oficina!

## Misión 2: El Guardián de las Decisiones

Tu código deberá:

1. Preguntar un **número entero** y decidir:
  - ¿Es positivo, negativo o cero?
2. Mostrar el **día de la semana**:
  - 1 = Lunes, 2 = Martes, ..., 7 = Domingo.
  - Si alguien escribe el **8 o superior**, responde con un sonoro:

```
¡Ese día no existe, viajero del tiempo!
```

📌 **Ejemplo de ejecución:**

```
Introduce un número del 1 al 7: -5
```

El número es negativo, viajero del tiempo.

Introduce un número del 1 al 7: 0

Piensa un numero viajero del tiempo.




Introduce un número del 1 al 7: 3

El día es Miércoles. Sigue así viajero.

---

## Misión 3: El Maestro de las Áreas

Un menú místico aparecerá en consola con tres caminos:

1. Círculo 
2. Cuadrado 
3. Triángulo 

Según tu elección:

- Preguntará los datos necesarios.
- Usará su poder matemático para calcular el área.

### Fórmulas legendarias:

- Círculo:  $\pi * \text{radio}^2$
- Cuadrado:  $\text{lado}^2$
- Triángulo:  $(\text{base} * \text{altura}) / 2$

$\pi=3.14$

### Ejemplo de ejecución:

Elige una figura para calcular el área maestro:

El maestro selecciona la opción 1.

Introduce el radio: 5

```
El área del círculo es maestro: 78.54
```

El maestro selecciona la opción 2.

```
Introduce el lado: 5
```

```
El área del cuadrado es maestro: 25
```

El maestro selecciona la opción 3.

```
Introduce la altura: 5  
Introduce la base: 5
```

```
El área del triángulo es maestro: 12.5
```

## Misión 4: El Guardián del Array

Tu programa debe trabajar con un **array de números enteros**. La misión es:

1. Recorrer el array y mostrar:
  - Los números **positivos**.
  - Los números **negativos**.
  - Los **ceros** que se han encontrado.
2. Además, determinar cuál es el **número mayor** y el **número menor** del array.

 **Ejemplo de array:**

```
{-5,0,7,3,-2}
```

```
numero negativo=-5
```

```
cero detectado=0
```

```
numero positivo=7
```

```
numero positivo=3
```

```
numero negativo=-2
```


¡Tu reto comienza ahora!

## Rúbrica de Evaluación - Misiones Java

Cada misión se evalúa sobre **2,5 puntos**, distribuidos así:

- **Funciona correctamente** → 1,5 puntos
- **Está documentado (comentarios / claridad)** → 0,5 puntos
- ⚡ **Es óptimo (eficiente, buenas prácticas, estilo de código limpio)** → 0,5 puntos

### Tabla general de rúbrica

| Misión                                  | Funciona (1,5)   | Documentado (0,5)                   | Óptimo (0,5)                                     | Total (2,5) |
|---|--|-------------------------------------|--|-------------|
| Misión 1: El Oráculo del Teclado        | Lee nombre, edad y ciudad, muestra mensaje correcto  | Código con comentarios explicativos | Uso correcto de <b>Scanner</b> y cierre adecuado | 2,5         |
| Misión 2: El Guardián de las Decisiones | Detecta positivo/negativo/cero y muestra día correcto  | Comentarios adecuados               | Uso claro de estructuras                         | 2,5         |
| Misión 3: El Maestro de las Áreas       | Calcula correctamente áreas de círculo, cuadrado y triángulo                                       | Comentarios que expliquen fórmulas  | Estructuras claras y código óptimo               | 2,5         |
| Misión 4: El Guardián del Array         |  Desglose abajo | Comentarios en recorrido del array  | Uso eficiente del bucle (mínimos recorridos)     | 2,5         |

### Desglose detallado de la Misión 4 (2,5 puntos)

| Subcriterio M4            | Descripción  | Puntos |
|---------------------------|--|--------|
| Detección de <b>ceros</b> | El programa cuenta correctamente la cantidad de <b>0</b> en el array | 0,5    |

| Subcriterio M4                 | Descripción   | Puntos |
|--------------------------------|---|--------|
| Detección de <b>positivos</b>  | Muestra correctamente los números positivos del array | 0,5    |
| Detección de <b>negativos</b>  | Muestra correctamente los números negativos del array | 0,5    |
| Determina <b>mayor y menor</b> | Identifica el valor máximo y mínimo en el array       | 0,5    |
| Documentado y óptimo           | Código con comentarios claros y bucle eficiente       | 0,5    |