

## 3.F. Entrada y salida de datos por consola.

Marcar como hecha

### 1. Programación de la consola: entrada y salida de la información.

#### 1.4. Salida por pantalla.

La salida por pantalla en Java se hace con el objeto `System.out`. Este objeto es una instancia de la clase `PrintStream` del paquete `java.lang`.



Imagen extraída de curso Programación del MECD.

Si miramos la API de `PrintStream` obtendremos la variedad de métodos para mostrar datos por pantalla, algunos de estos son:

- `void print(String s)`: Escribe una cadena de texto.
- `void println(String x)`: Escribe una cadena de texto y termina la línea.
- `void printf(String format, Object... args)`: Escribe una cadena de texto utilizando formato.

En la orden `print` y `println`, cuando queramos escribir un mensaje y el valor de una variable debemos utilizar el operador de concatenación de cadenas `(+)`, por ejemplo:

```
System.out.println("Bienvenido, " + nombre);
```

Escribe el mensaje de "Bienvenido, Carlos", si el valor de la variable `nombre` es Carlos.

Las órdenes `print` y `println` todas las variables que escriben las consideran como cadenas de texto sin formato, por ejemplo, no sería posible indicar que escriba un número decimal con dos cifras decimales o redondear las cifras, o escribir los puntos de los miles, por ejemplo. Para ello se utiliza la orden `printf()`.

La orden `printf()` utiliza unos códigos de conversión para indicar si el contenido a mostrar de qué tipo es. Estos códigos se caracterizan porque llevan delante el símbolo `%`, algunos de ellos son:

- `%c`: Escribe un carácter.
- `%s`: Escribe una cadena de texto.
- `%d`: Escribe un entero.
- `%f`: Escribe un número en punto flotante.
- `%e`: Escribe un número en punto flotante en notación científica.

Por ejemplo, si queremos escribir el número `float` 12345.1684 con el punto de los miles y sólo dos cifras decimales la orden sería:

```
System.out.printf("%.2f\n", 12345.1684);
```

Esta orden mostraría el número 12.345,17 por pantalla.

Estas órdenes pueden utilizar las **secuencias de escape** que vimos en unidades anteriores, como `"\n"` para crear un salto de línea, `"\t"` para introducir un salto de tabulación en el texto, etc.

### Para saber más

Si quieres conocer algo más sobre la orden `printf()` en el siguiente enlace tienes varios ejemplos de utilización:

[Salida de datos con la orden printf\(\)](#).

◀ 3.E. Librerías y paquetes.

Ir a...

3.G. Actividades propuestas. ▶