## Coincidencia de patrones con instanceof

## Operador instanceof

>Se utiliza para comprobar si un objeto es de un tipo específico:

```
Object ob=new ...
if(ob instanceof String){
}
```

- >Se puede utilizar con clases e interfaces (cualquier interfaz)
- En el caso de clases, si no hay relación de herencia entre el tipo del objeto y la clase indicada como segundo operador, error de compilación:

```
String s="my cad";
if(s instanceof Integer){ //error de compilación
}
```

## Nueva funcionalidad

Desde Java 16 se puede utilizar *instanceof* para asignar el objeto a una variable del tipo específico, sin realizar un *cast*.

Antes de Java 16

```
Object obj=new String("Mi cadena");
if(obj instanceof String) {
   String s=(String)obj;
   System.out.println("Longitud: "+s.length());
}
```

Desde Java 16

```
Object obj=new String("Mi cadena");
if(obj instanceof String s) {
    System.out.println("Longitud: "+s.length());
}

se convierte y se asigna
directamente a la variable
```

## Revisión conceptos



Dado el siguiente bloque de código, ¿Cuál será el resultado de su ejecución?:

```
String cad=null;
Object ob=cad;
if(ob instanceof String s){
    System.out.println(s.length());
}
```

- a. Error de compilación
- b. Se muestra 0
- c. Excepción NullPointerException
- d. Ejecuta sin errores pero no muestra nada



La respuesta es la **d**. Al aplicar instanceof con un valor *null*, el resultado es directamente false, por lo que no se cumple la condición y no se muestra nada