

MÉTODOS ESPECIALES

INTRODUCCIÓN A LA ORIENTACIÓN A OBJETOS

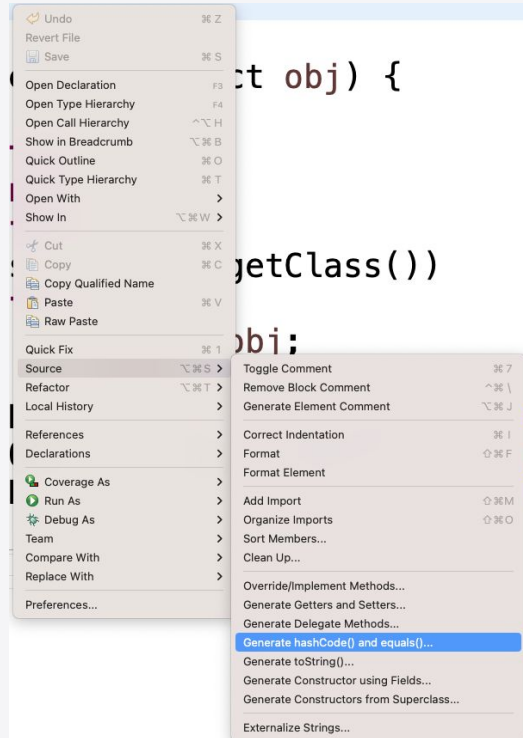
ALGUNOS MÉTODOS ESPECIALES

- La mayoría de las clases comparten algunos métodos comunes.
 - *equals*
 - *hashCode*
 - *toString*
- Tienen siempre el mismo nombre y una misión específica

EQUALS Y HASHCODE

- Métodos cuya implementación va de la mano.
- *Equals*
 - Sirve para comparar dos objetos.
 - Devuelve *true* si son iguales.
 - Podemos *customizar* cómo se va a realizar la comparación.
 - Se pueden autogenerar.

EQUALS Y HASHCODE



EQUALS Y HASHCODE

- El código autogenerado suele ser siempre similar:
 - Si son el mismo objeto, devuelve *true*
 - Si el objeto con el que comparamos es *null*, devuelve *false*
 - Si los objetos son de clases diferentes, devuelve *false*
 - En otro caso, son iguales si
 - Todos sus atributos son iguales

EQUALS Y HASHCODE

- *hashCode()*
- Devuelve un valor hash (int) para el objeto.
- Será útil tenerlo cuando se trabaje con colecciones (i.e: HashMap)
- La especificación de Java deja abierta su implementación siguiendo algunas condiciones:
 - En la misma ejecución de un programa, el método *hashCode* debe devolver el mismo valor para el mismo objeto. No es obligatorio que sea así en diferentes ejecuciones del programa.

EQUALS Y HASHCODE

- La especificación de Java deja abierta su implementación siguiendo algunas condiciones:
 - Si dos objetos son iguales según la implementación de *equals*, la llamada al método *hashCode* debe devolver el mismo valor para ambos objetos.
 - No es obligatorio que si la llamada a *equals* devuelve *false*, la llamada al método *hashCode* devuelva valores diferentes.

EQUALS Y HASHCODE

- Como la implementación de ambos está relacionada, se autogeneran ambos a la vez.
- Desde Java 7, su implementación (autogeneración) es fácil
 - El *hashCode* de un objeto es la combinación de los *hashCodes* de sus atributos.
 - *Objects.hash(atr1, atr2, ...)*

TOSTRING

- Método útil para obtener una representación de un objeto.
- Si no está implementado, y hacemos *System.out.println(obj)* aparece una representación de la referencia del objeto.

orientacionobjetos.Coche@5e03f0d1

TOSTRING

- Eclipse también permite autogenerarlo.
- En el asistente, podemos seleccionar la forma en que se va a representar el objeto.

