

Folla 3.8.- Método equals. Repaso

1. Redefine o método ***equals()*** definindo unha clase **Impresora**: precio, modelo e follas/minuto. Define 2 construtores e os métodos get e set de cada atributo. Define tamén un método ***public boolean equals()*** que devolva *true* se as 2 impresoras teñen un prezo similar (diferencia menor que 10 euros), e as mesmas follas por minuto. Redefine tamén o método ***hashCode()*** para que 2 impresoras que son iguais devolvan o mesmo ***hashCode()***. Define unha clase **AppImpresora** na que crees 3 impresoras diferentes, e comproba que funcionan todos os métodos que creaches.
2. Modifica o exercicio da clase **Bombilla**, de xeito que os construtores mostren unha mensaxe, e crea un método ***equals()*** que compare 2 bombillas. Redefine tamén o método ***hashCode()***. Define outra clase **AppBombillaEq**, que teña un ***main()***. Nesta clase Principal crea dúas bombillas, e asígnalles potencia empregando o método ***setPotencia()***: 20 e 25. Modifica tamén o método ***aumentaPotencia()*** e ***baixaPotencia()*** para que informe ao usuario se se tentou superar os límites, se . Comproba que o funcionamento é correcto: para a primeira bombilla subindo 30, baixando 7, subindo 19, asignando 14 e baixando 20, revisando cada vez o valor da potencia. E para a segunda, sube 25, baixa 70, asigna 25 e baixa 7. Comproba que o método ***equals()*** que creaches devolve *false* se as 2 potencias son distintas e *true* se son iguais.
3. Modifica o exercicio Planetas da folla 3. Define un método ***equals()*** para cada unha das clases **PlanetaHabitable** e **PlanetaHostil** que redefina o método ***equals()*** que herdan todas as clases de **Object**. O método debe devolver *true* se os dous planetas teñen iguais o ***tamaño*** e os atributos propios das subclases: ***numeroPersonas***, ***temperaturaMinima*** e ***temperaturaMaxima*** para os **Habitables**, e ***vida*** e ***fontesDeEnerxia*** para os **Hostiles**. Sobreescribe tamén o método ***hashCode()***, do mesmo xeito. Comproba que ambos métodos están ben definidos creando 4 obxectos de cada subclase, 2 co construtor por defecto e outros 2 iniciando os valores cos argumentos.
4. Modifica o exercicio de alugueiro de turismos. Modifica as clases **Turismo** e **Camion** para introducir un atributo para cada un: **numPasaxeiros** para os turismos e **cargaMaxima** para os camións. Redefine os métodos ***equals()*** e ***hashCode()*** para as dúas clases, e comproba que funciona ben, creando 2 turismos e 2 camións. Entenderemos que para a empresa de alugueiro dous turismos son iguais se teñen iguais os atributos **precioKm** e **numPasaxeiros**, e dous camións serán similares se son iguais **precioDia** e **cargaMaxima**.