

Esercitazione di laboratorio di informatica

Classi terze

Salvadanaio (esempio guidato)

Un salvadanaio è un oggetto nel quale vengono depositati dei risparmi, ha un proprietario e può essere rotto oppure no.

Un salvadanaio può essere **rotto** (si presume che rompere un salvadanaio significa ottenere tutto il suo contenuto) ma può anche essere **riparato** (in questo caso significa ripristinare un salvadanaio precedentemente rotto ma con deposito pari a zero).

Se non è **rotto**, sarà possibile **inserire** del denaro (che va ad accumularsi nel risparmio ivi contenuto) o **trasferire** l'intero risparmio in un altro salvadanaio (Es: siano A e B due distinti oggetti di tipo Salvadanaio. L'azione A.trasferisci(B) consente di svuotare A (senza romperlo) per riempire B del risparmio precedentemente contenuto in A. Sarà anche possibile **scuoterlo** nella speranza di far uscire del denaro depositato che sarà quantificabile in maniera casuale.

Dopo aver letto con attenzione il testo soprariportato, scrivere una classe *Salvadanaio* che ne descriva le caratteristiche e le azioni che esso può fare.

Le caratteristiche saranno codificate attraverso delle variabili di esemplare

Le azioni saranno, evidentemente, dei metodi invocabili sul Salvadanaio.

Implementare quindi:

1. Un Costruttore che preveda l'inizializzazione di un Salvadanaio aggiustato, inizialmente vuoto con un proprietario.
2. Tutti i metodi getter
3. Il metodo toString
4. Tutti gli altri metodi caratteristici descritti sopra.

Scrivere una classe tester *SalvadanaioTester.java* in cui verranno testati tutti i metodi della classe.

Scrivere sulla classe Salvadanaio i commenti javadoc e produrre la relativa documentazione che sarà memorizzata in una opportuna cartella dedicata.

Tempo 1 ora.