

Programmazione 1

20 Luglio 2012

Un centro commerciale decide di offrire ai propri clienti una Fidelity Card. La Fidelity Card è una carta con cui, attraverso gli acquisti, è possibile ottenere buoni spendibili in ogni esercizio all'interno del centro commerciale ed incrementare i propri "punti fedeltà".

Le regole per la gestione della fidelity card sono le seguenti:

- il 5% del valore in euro dell'importo pagato ad ogni acquisto si trasforma in "punti fedeltà" (es: per un pagamento di 100 € il cliente guadagna 5 punti fedeltà).
- per ogni 100 punti fedeltà il cliente guadagna un buono di 20 € (il primo buono lo guadagna con il primo acquisto con cui supera i 100 punti, il secondo lo guadagna con il primo acquisto con cui supera i 200 punti, e via d seguito)

Realizzare il sistema di gestione delle card, secondo i seguenti requisiti:

R1: creazione di una nuova fidelity card; ogni Fidelity Card è identificata da un codice cliente (numero progressivo corrispondente al numero delle Fidelity Card attuale + 1) e della generalità del titolare. All'atto della creazione la Fidelity Card contiene 0 "punti fedeltà".

R2: nuovo acquisto; a valle di un acquisto, il sistema deve caricare nuovi punti sulla card, secondo le la regola del 5% sopra indicata.

R3: visualizzazione saldi; in ogni istante, deve essere possibile leggere la card per conoscere il saldo in euro dei buoni acquisto maturati e non ancora spesi, e i punti fedeltà non ancora trasformati in buoni acquisto (perché in misura inferiore a 100).

R4: utilizzo dei buoni acquisto maturati; in ogni istante il titolare della card deve poter utilizzare, totalmente o parzialmente, i la somma maturata in buoni per pagare un acquisto effettuato.

R5: persistenza; le informazioni relative alle card, ai punti e ai buoni maturati devono essere memorizzate e lette su file.