### Progetto per le esercitazioni del 01/06/2010 e 03/06/2010 del corso di

## INGEGNERIA DEL SOFTWARE - A.A. 2009/10

# CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA FACOLTÀ DI S.M.F.N.

#### Prof. Marco Antonio Mastratisi

Esercitatori: Dott.ssa Susanna Cozza

#### Requisiti del Sistema

Si deve progettare un sistema informativo per la gestione dei servizi Banco Posta e Postamat di Poste Italiane utilizzando UML quale formalismo per la modellazione dello stesso. Il sistema dovrà gestire i conti correnti stipulati dai clienti presso Poste Italiane. Le operazioni previste, per le quali il sistema dovrà fornire adeguato supporto ai clienti, sono riassumibili nel seguente elenco:

- versamento di contante sul conto;
- prelievo di contante dal conto;
- visualizzazione/stampa estratto conto;
- effettuazione ricariche telefoniche.

Tali operazioni dovranno essere effettuabili dal cliente tanto da sportello automatico Postamat quanto da sportello tradizionale in un qualsiasi ufficio postale, mediante intermediazione dell'opportuno personale addetto che opererà su una interfaccia del sistema per l'amministrazione ordinaria dei conti. L'unica operazione non effettuabile da sportello automatico è il versamento di contante.

Il sistema dovrà altresì offrire una opportuna interfaccia di amministrazione straordinaria ad uso del personale di sportello di Poste Italiane, per le operazioni di apertura e chiusura conto su richiesta dei clienti. Infine dovrà essere prevista una gestione degli utenti (operatori) e relativi login/password di accesso.

Per poter usufruire del servizio Banco Posta - Postamat è necessario, per il cliente, aprire un conto e quindi sottoscrivere un modulo cartaceo chiamato Modulo di Proposta (contratto) che richiede in allegato un documento di riconoscimento, il codice fiscale, un capitale minimo di € 50 ed i seguenti dati:

- Cognome;
- Nome:
- Data di nascita;
- Luogo di nascita;
- Luogo di residenza;
- Numero di telefono;
- Indirizzo di posta elettronica (opzionale);

riportati in un altro modulo, anch'esso cartaceo, chiamato Modulo di Apertura.

Una volta consegnati i moduli, l'attivazione del conto è effettuata dal personale di Poste Italiane che utilizza, a questo scopo, le apposite funzioni di immissione dei dati fornite dal sistema informativo. Contestualmente viene consegnata la tessera Postamat caratterizzata da un numero di carta univoco, da un PIN (Personal Identification Number), da una data di attivazione ed una data di scadenza (con una validità di 4 anni dalla sottoscrizione).

Il sistema informativo deve prevedere che nel caso in cui si arrivi ad un limite di giacenza sul conto uguale a  $\leq$  5, il cliente non può più prelevare fino a quando non farà un nuovo accredito. Inoltre, non si possono prelevare più di  $\leq$  600 nell'arco di una giornata e più di  $\leq$  2500nell'arco di un mese. Ogni operazione fatta con il Postamat costa  $\leq$  0.50.

Il Postamat può essere utilizzato anche per il pagamento del pedaggio nei caselli autostradali abilitati. L'importo del pedaggio viene detratto dal saldo del cliente.

Poste Italiane preleva automaticamente da ogni conto aperto € 30 all'anno per il servizio offerto.

L'estinzione del conto può avvenire solo presso uno sportello convenzionale. Al momento dell'estinzione il cliente dovrà restituire il Postamat che verrà poi distrutto.

#### OPERAZIONI DISPONIBILI PRESSO GLI SPORTELLI AUTOMATICI POSTAMAT

Le operazioni di prelievo, estratto conto, ricariche telefoniche possono essere effettuate presso qualsiasi sportello automatico postale funzionante. Il sistema deve prevedere una interfaccia a menù simile a quelle in uso presso un qualsiasi sportello Bancomat.

Quando il cliente vuole eseguire un'operazione deve:

- Inserire il Postamat;
- Inserire il PIN;
- Scegliere l'operazione desiderata tra le opzioni a disposizione: prelievo, estratto conto, ricariche telefoniche ed esci.

L'operazione di estratto conto si sostanzia nella stampa di un apposito modulo cartaceo. Le altre operazioni si svolgono attraverso una serie di scelte: l'importo da prelevare nel caso del prelievo, l'operatore telefonico ed il numero di telefono e l'importo della ricarica nel caso di ricarica telefonica. Il sistema avrà cura di chiedere comunque conferma prima di eseguire effettivamente l'operazione e di emettere (se l'utente lo desidera) un promemoria relativo alla stessa. Nel caso in cui non ci sia denaro nella cassaforte di uno sportello automatico Postamat, questo deve segnalarlo a video con il seguente messaggio: "SPORTELLO AUTOMATICO NON DISPONIBILE".