

Progetto **PI.20060128**, passo **A.11**

versione del 12 marzo 2007

Si vuole progettare un’applicazione per la gestione di una agenzia di promotori finanziari. In particolare, il sistema deve consentire di gestire il portafoglio titoli dei clienti dei diversi promotori, di monitorare il loro andamento, e di controllare che gli investimenti effettuati siano compatibili con i profili rischio di ogni cliente e che i promotori si comportino in modo professionale e siano sufficientemente produttivi.

Si richiede di proseguire la fase di Analisi producendo la specifica delle operazioni di use-case di cui al requisito 6.3.

Input: Output dei passi A.1 – A.10

Output: Specifica delle operazioni di use-case di cui al requisito 6.3

Specifica dello use-case IndaginiClienti

SpecificaUseCase IndaginiClienti

```
clientiConNessunAcquistoRecente(C: Insieme(Cliente)): Insieme(Cliente) (requisito 6.3.1.1)
```

```
pre: nessuna
```

```
post:
```

```
  Detta ‘adesso’ l’istanza del tipo DataOra che rappresenta l’istante corrente
```

```
  result =
```

```
    { c in C |
```

```
      per ogni inv in Investimento t.c. <c, inv> in investimentoEffettuato
```

```
        per ogni a in Acquisto t.c. <inv, a> in investCompravendita
```

```
          adesso.differenza(a.dataora, MESI) > 12 }
```

clientiConMaggiorIncrementoPercentualeRecente(C: Insieme(Cliente)) :
Insieme(Cliente) (requisito 6.3.1.2)

pre: nessuna

post:

Per ogni c in C , siano

$$\text{totale}_{\text{prima}}^c = \sum_{\text{inv} \in \text{Investimento} \mid \langle c, \text{inv} \rangle \in \text{investimentoEffettuato}} \left(\sum_{a \in \text{Acquisto} \mid \langle \text{inv}, a \rangle \in \text{investCompravendita} \text{ e } \text{adesso.differenza}(a.\text{dataora}, \text{MESI}) > 12} a.\text{importo}() - \sum_{v \in \text{Vendita} \mid \langle \text{inv}, v \rangle \in \text{investCompravendita} \text{ e } \text{adesso.differenza}(a.\text{dataora}, \text{MESI}) > 12} v.\text{importo}() \right)$$

$$\text{totale}_{\text{dopo}}^c = \sum_{\text{inv} \in \text{Investimento} \mid \langle c, \text{inv} \rangle \in \text{investimentoEffettuato}} \left(\sum_{a \in \text{Acquisto} \mid \langle \text{inv}, a \rangle \in \text{investCompravendita} \text{ e } \text{adesso.differenza}(a.\text{dataora}, \text{MESI}) \leq 12} a.\text{importo}() - \sum_{v \in \text{Vendita} \mid \langle \text{inv}, v \rangle \in \text{investCompravendita} \text{ e } \text{adesso.differenza}(a.\text{dataora}, \text{MESI}) \leq 12} v.\text{importo}() \right)$$

gli importi investiti, rispettivamente, fino a e meno di 12 mesi prima
l'istante corrente 'adesso', dal cliente 'c'.

Sia inoltre, per ogni cliente 'c':

$$\text{perc}_c = \text{totale}_{\text{dopo}}^c * 100 / \text{totale}_{\text{prima}}^c.$$

result = { c in C |
per ogni c' in C, con c' != c, si ha
perc_c >= perc_c' }

clientiConMaggiorGuadagnoPercentuale(C: Insieme(Cliente)) : Insieme(Cliente) (requisito 6.3.1.3)

pre: nessuna

post:

result = { c in C |
per ogni c' in C, con c' != c, si ha
guadagnoPercentualeCliente(c) >=
guadagnoPercentualeCliente(c') }

clientiConMaggiorePerditaPercentuale(Insieme(Cliente)) : Insieme(Cliente) (requisito 6.3.1.4)

```
pre: nessuna
post:
    result = { c in C |
        per ogni c' in C, con c' != c, si ha
            guadagnoPercentualeCliente(c) < 0 e
            guadagnoPercentualeCliente(c) <=
                guadagnoPercentualeCliente(c') }
```

FineSpecifica