

Esercizio

Gestione di un ATM

Analisi dei requisiti

- Utilizziamo la tecnica delle schede CRC
 - Scopriamo le classi
 - Scopriamo i metodi
 - Scopriamo le interazioni

Classe ATM

- Informazioni
 - Cliente
 - conto
- Prelievo
 - Cliente
 - Conto

Classe cliente

- Elenca conti
 - Conto

Classe conto

- Stampa informazioni
- Preleva denaro

Un solo tipo di conto?

- Ce ne sono sicuramente di molti tipi
 - Diverso minimo
 - Diverso interesse attivo
 - Diverso interesse passivo
 - Diverso costo per operazione
 - Diverso costo di gestione
 - Suggestimenti?
- Astraiamo le informazioni comuni a tutti i conti e deriviamo i tipi specifici

Tipologie di conti

- Conto “assegni”
 - Piccola o nessuna spesa per operazione
 - Basso o nessun interesse
 - Numero illimitato di operazioni
- Conto “risparmio”
 - Numero limitato di operazioni
 - Interesse degno di tale nome
- Conto “investimento”
 - Sostanzialmente redditizio
 - Non permette operazioni per un periodo fissato
 - ... troppo diverso dagli altri? Forse si’, vedi prossima slide

Gerarchia conti: seconda iterazione

- Conto
 - Conti operativi
 - Assegni
 - risparmio
 - Conti investimento
 - Certificati deposito
- Suggerimenti?

Un solo tipo di cliente?

- Certo che no!
 - Cliente con conto di servizio
 - Cliente con conto di risparmio
 - Cliente con conto di investimento
 - Suggestimenti?
- Utilizziamo ereditarieta'?
 - In questo caso sarebbe errato
- Meglio un solo tipo di cliente e usare aggregazione

Struttura Programma

1. While(true)
 1. Visualizza schermata di benvenuto
 2. Identifica cliente
 1. Visualizza informazioni cliente (conti disponibili)
 2. Seleziona conto o esci
 3. While(not esci)
 1. Visualizza informazioni conto
 2. Visualizza operazioni disponibili
 3. Seleziona operazione o esci
 4. If(operazione not esci)
 1. Esegui operazione
 3. Ringrazia cliente

Esercizio

1. Definire una classe frazione che supporti

1. Somma

2. Sottrazione

3. Moltiplicazione

4. Divisione

2. ATTENZIONE

1. Non approssimare tramite numeri in virgola mobile