

Ficha Prática 7

António Nestor Ribeiro, António Fernandes, F. Mário Martins
{anr,af,fgm}@di.uminho.pt
PPIV (LESI)

2003/04

Objectivos

1. Herança como mecanismo de estabelecimento de comportamento comum.
2. Classes abstractas.
3. Utilização de classes abstractas em colecções.
4. Exercícios.

Exercícios

1. Construa uma classe que seja a superclasse das diversas implementações de `CarteiraAccoes`. O que é que esta classe lhe permite fazer?
2. Desenvolva uma classe que implemente o funcionamento de um corretora. Uma corretora é uma entidade que gere as carteiras de acções de vários titulares.

Crie a classe `Corretora` que permita gerir as diversas `CarteiraAccoes`. Tenha em atenção que uma titular apenas possui uma única carteira de acções.

- (a) Note que os titulares podem ter uma instância de carteira de acções, assente em `Vector`, `ArrayList` ou `HashMap` (dependente da altura em que constituíram a carteira!!). A implementação a desenvolver de `Corretora` deve permitir esta facilidade.

- (b) Crie em `Corretora` os seguintes métodos:
- i. `public double montanteGerido()` - dá o montante investido pelos titulares;
 - ii. `public Set carteirasComLucro()` - dá um conjunto com os titulares da carteira que no momento estão a ter lucro;
 - iii. `public String titularComMaisLucro()` - dá o nome do titular cuja carteira apresenta a maior valorização;
 - iv. `public Set titularesDeAcao(String empresa)` - dá um conjunto com os titulares que possuem uma determinada acção.
- (c) Implemente também os métodos `toString`, `equals` e `clone`.