



Trabalho Prático II

Regras Básicas

1. extends Trabalho Prático 01
2. Fique atento ao Charset dos arquivos de entrada e saída.

Classe + Registro



Steam é uma plataforma criada em 2003 pela Valve que revolucionou o mundo dos games. O serviço apresentou recursos inovadores como o download de jogos em formato digital, o desbloqueio de conquistas (achievements) e a interação entre usuários. Atualmente, milhões de pessoas utilizam o serviço todos os dias. O download do programa é de graça, mas muitos games são pagos, embora a Steam ocasionalmente libere alguns jogos grátis durante finais de

semana. O serviço possui hoje aplicativos para Android e iOS e versões para Mac e Linux. Além disso, a versão do Brasil conta com preços em reais, e você pode pedir reembolso de jogos que não rodaram ou que não tenham atendido às suas expectativas.

Neste Trabalho Prático sua tarefa é organizar as informações dos jogos disponíveis para exibição ao usuário. Entretanto, esses dados estão espalhados em um arquivo `.csv` obtidos a partir de uma busca na pralaforma. Todos esses dados estão agrupados no arquivo `games.csv`, e o mesmo deve ser colocado na pasta `/tmp/`.¹ Para isso, você deve ler, organizar e armazenar os dados de cada jogo em memória, utilizando as estruturas de dados em aula (Lista, Pilhas, Filas, Árvores e Hash). Em seguida executar as operações descritas nos arquivos de entrada. Muito cuidado ao realizar o *parser* do texto. Fique atento a descrição dos dados que serão lidos e manipulados pelo seu sistema.

¹Quando reiniciamos o Linux, ele normalmente apaga os arquivos existentes na pasta `/tmp/`.

1. **Classe Game em Java:** Crie uma classe *Game* seguindo todas as regras apresentadas no slide unidade00Lnivelamento_introducaoOO.pdf. Sua classe terá os atributos privados `app_id` (Inteiro), `name` (String), `release_date` (Data), `owners` (String), `age` (Inteiro), `price` (Float), `dics` (Inteiro), `languages` (Vetor de Strings), `website` (String), `windows` (Boolean), `mac` (Boolean), `linux` (Boolean), `upvotes` (Float), `avg_pt` (Inteiro), `developers` (String), `genres` (Vetor de Strings). Ela terá também pelo menos dois construtores, e os métodos `gets`, `sets`, `clone` e `imprimir` e `ler`. O método `imprimir` mostra a String `“app_id name release_date owners age price dics [languages] website windows mac linux upvotes avg_pt developers [genres]”`, contendo todos os atributos da classe. O método `ler` deve efetuar a leitura dos atributos de um registro. Veja que os dados estão divididos em vários arquivos.

A entrada padrão é composta por várias linhas e cada uma contém o identificador de um jogo. A última linha da entrada contém *FIM*. A saída padrão também contém várias linhas, uma para cada registro contido na entrada padrão, conforme o exemplo abaixo:

```
730 Counter-Strike: Global Offensive Aug/2012 50000000 - 100000000 0 0.00 1
[Czech, Danish, Dutch, English, Finnish, French, German, Hungarian, Italian,
Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese, Portuguese - Brazil, Romanian,
Russian, Simplified Chinese, Spanish - Spain, Swedish, Thai, Traditional
Chinese, Turkish, Bulgarian, Ukrainian, Greek, Spanish - Latin America,
Vietnamese] http://blog.counter-strike.net/ true true true 88% 508h 4m
Valve,Hidden Path Entertainment [Action, Free to Play]
```

2. **Registro em C:** Repita a anterior criando o registro *Game* na linguagem C.