

Relatório - Trabalho Prático - Cadastro de Jogos
GCC198 - Paradigmas de Linguagens de Programação
Docente: Hudson Silva Borges
Grupo: Lorena Tavares, Rodrigo Herculano, William Coelho

Neste trabalho, foi implementado um sistema de cadastro de jogos utilizando arquivo de texto. O programa é capaz de realizar inserções, remoções, buscas, salvar no arquivo, carregar do arquivo, listar dados do arquivo e listar dados da memória.

A implementação foi feita utilizando a IDE “NetBeans”. O pacote “cadastro_de_jogos” foi usado para a organização de todas as classes.

Descrição das classes utilizadas:

- **“Jogo”** -> classe abstrata “pai” de “JogoCartas”, “JogoEletronico” e “JogoTabuleiro”, nela temos atributos mais gerais de jogos (a classe “Produtora” também é utilizada como atributo), dois construtores (para atender ao tópico de sobrecarga de método, um deles para quando o jogo tratado tem produtora conhecida e outro para quando não tem), métodos de get e set, e também a declaração de um método “imprime()” (este utilizado para atender ao tópico de sobrescrita de método)
- **“JogoCartas”** -> classe “filha” de “Jogo” (JogoCartas extends Jogo), nela temos atributos mais específicos, dois construtores, métodos get e a implementação de “imprime()”;
- **“JogoEletronico”** -> classe “filha” de “Jogo” (JogoEletronico extends Jogo), nela temos atributos mais específicos, dois construtores, métodos get e a implementação de “imprime()”;
- **“JogoTabuleiro”** -> classe “filha” de “Jogo” (JogoTabuleiro extends Jogo), nela temos atributos mais específicos, dois construtores, métodos get e a implementação de “imprime()”;
- **“Produtora”** -> classe implementada para representar as produtoras dos jogos, nela temos atributos, dois construtores (sobrecarga de método, um deles recebe parâmetros de entrada e o outro é usado para casos em que um jogo não tem produtora conhecida) e métodos get e set para seus atributos;
- **“Controlador”** -> classe responsável pela gestão de cadastro dos dados a serem tratados, nela estão implementados todos os métodos que realmente atualizam o arquivo. Os métodos são:
 - **cadastroJogo()** -> um jogo, digitado pelo usuário, é inserido na memória (uma lista auxiliar foi utilizada);

- **salvarNoArq()** -> todos os dados presentes na memória (lista auxiliar) no momento são escritos no arquivo, todo o conteúdo anterior no arquivo é sobrescrito;
- **carregarArquivo()** -> todos os dados presentes no arquivo de texto são passados para a memória (lista auxiliar), todo conteúdo anterior na memória (lista auxiliar) é sobrescrito;
- **lerArquivo()** -> imprime na saída padrão os dados dos jogos presentes no arquivo;
- **removeList()** -> remove um jogo passado por parâmetro da memória (lista auxiliar)
- **imprimeList()** -> imprime na saída padrão os dados dos jogos presentes na memória (lista auxiliar);
- **busca()** -> busca um jogo na memória (lista auxiliar)
- **“Main”** -> classe responsável pela interação com o usuário e todas as chamadas de métodos.

Instruções de uso:

Ao executar o programa, uma interface aparece na tela. Nela, as opções são apresentadas em um menu, basta escolher a opção desejada para realizar a ação.

Para alterar dados já presentes no arquivo, primeiro deve-se carregar o arquivo para a memória, para só então realizar as ações desejadas. E após o término das alterações, é preciso salvar no arquivo os dados alterados presentes na memória, caso contrário, as alterações são perdidas após o término do programa.

O arquivo .txt “cadastro_de_jogos”, presente na pasta “Cadastro de jogos”, contém 21 jogos cadastrados para fins de teste.