



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina: Programação Orientada a Objetos
AD2 – 1º semestre de 2021

IMPORTANTE

A resposta (programa) deve ser entregue pela plataforma em um arquivo único com código fonte (extensão “.java”), o qual pode estar zipado (.zip) ou não. Respostas entregues fora do formato especificado, por exemplo, em arquivos com extensão “.pdf”, “.doc” ou outros, não serão corrigidas.

Serão aceitos apenas soluções escritas na linguagem Java. Programas com erro de interpretação não serão corrigidos. Evite problemas de correção ao utilizar recursos avançados de Java. Use o Java na versão 8 da linguagem.

Quando o enunciado de uma questão inclui especificação de formato de entrada e saída, tal especificação deve ser seguida à risca pelo programa entregue. Atender ao enunciado faz parte da avaliação e da composição da nota final.

Os exemplos fornecidos nos enunciados das questões correspondem a casos específicos apontados para fins de ilustração e não correspondem ao universo completo de entradas possíveis especificado no enunciado. Os programas entregues devem ser elaborados considerando qualquer caso que siga a especificação e não apenas os exemplos dados. Essa é a prática adotada tanto na elaboração das listas exercícios desta disciplina quanto no mercado de trabalho.

Faça uso de boas práticas de programação, em especial, na escolha de identificadores de variáveis, subprogramas e comentários no código.

As respostas deverão ser entregues via atividade específica na Plataforma antes da data final de entrega estabelecida no calendário de entrega de ADs. Não serão aceitas entregas tardias ou substituição de respostas após término do prazo.

As ADs são um mecanismo de avaliação individual. As soluções podem ser buscadas por grupos de alunos, mas a redação final de cada prova tem que ser individual. Respostas plagiadas não serão corrigidas.

Suponha que sua empresa tenha sido contratada para desenvolver um software para analisar dados das Olimpíadas. Dado um arquivo de entrada no seguinte formato:

- **Primeira linha:** nome do esporte e gênero, dentro de parênteses; e
- **Segunda linha em diante:** modalidade; ganhador(es) da(s) medalha(s) de ouro; país de origem; tempo obtido; ganhador(es) da(s) medalha(s) de prata; país de origem; tempo obtido; ganhador(es) da(s) medalha(s) de bronze; país de origem; tempo obtido.

Seu software deve responder aos seguintes questionamentos:

- (a) país com mais medalhas de ouro;
- (b) país com mais medalhas;
- (c) atleta com mais medalhas de ouro;
- (d) atleta com mais medalhas;
- (e) atleta que gastou mais tempo competindo. Em provas de revezamento, o tempo deve ser dividido pelo número de atletas.

Segue um exemplo de arquivo de entrada. Ademais, **SEU PROGRAMA DEVE ESTAR IMPLEMENTADO USANDO OS CONCEITOS DE OO. ALÉM DISSO, SEU PROGRAMA SÓ PODE LER O ARQUIVO DE ENTRADA UMA ÚNICA VEZ, E ELE DEVE EXECUTAR COM QUAISQUER ARQUIVOS, SEGUINDO O FORMATO DE ENTRADA SUPRACITADO, COMO PARÂMETRO DE ENTRADA. SE O SEU PROGRAMA RESOLVER SOMENTE O EXEMPLO SUPRACITADO, SUA QUESTÃO SERÁ TOTALMENTE DESCONTADA.**

ATLETISMO (M)

100m;Usain Bolt;JAM/Jamaica;9.81;Justin Gatlin;USA/Estados Unidos;9.89;Andre De Grasse;CAN/Canadá;9.91
200m;Usain Bolt;JAM/Jamaica;19.78;Andre De Grasse;CAN/Canadá;20.02;Christophe Lemaitre;FRA/França;20.12
400m;Wayde van Niekerk;RSA/África do Sul;43.03;Kirani James;GRN/Granada;43.76;LaShawn Merritt;USA/Estados Unidos;43.85
800m;David Rudisha;KEN/Quênia;1:42.15;Taoufik Makhloufi;ALG/Argélia;1:42.61;Clayton Murphy;USA/Estados Unidos;1:42.93
1500m;Matthew Centrowitz;USA/Estados Unidos;3:50.00;Taoufik Makhloufi;ALG/Argélia;3:50.11;Nick Willis;NZL/Nova Zelândia;3:50.24
5000m;Mo Farah;GBR/Grã-Bretanha;13:03.30;Paul Chelimo;USA/Estados Unidos;13:03.90;Hagos Gebrhiweth;ETH/Etiópia;13:04.35
10000m;Mo Farah;GBR/Grã-Bretanha;27:05.17;Paul Tanui;KEN/Quênia;27:05.64;Tamirat Tola;ETH/Etiópia;27:06.26
Revezamento 4x100m;Asafa Powell/Yohan Blake/Nickel Ashmeade/Usain Bolt;JAM/Jamaica;37.27;Ryota Yamagata/Shota Iizuka/Yoshihide Kiryu/Asuka Cambridge;JPN/Japão;37.60;Akeem Haynes/Aaron Brown/Brendon Rodney/Andre De Grasse;CAN/Canadá;37.64
Revezamento 4x400m;Arman Hall/Tony McQuay/Gil Roberts/LaShawn Merritt;USA/Estados Unidos;2:57.30;Peter Matthews/Nathon Allen/Fitzroy

Dunkley/Javon Francis;JAM/Jamaica;2:58.16;Alonzo Russell/Michael
Mathieu/Steven Gardiner/Chris Brown;BAH/Bahamas;2:58.49
110m com barreiras;Omar McLeod;JAM/Jamaica;13.05;Orlando
Ortega;ESP/Espanha;13.17;Dimitri Bascou;FRA/França;13.24
400m com barreiras;Kerron Clement;USA/Estados Unidos;47.73;Boniface
Tumuti;KEN/Quênia;47.78;Yasmani Copello;TUR/Turquia;47.92
3000m com obstáculos;Conseslus Kipruto;KEN/Quênia;8:03.28;Evan
Jager;USA/Estados Unidos;8:04.28;Mahiedine
Mekhissi-Benabbad;FRA/França;8:11.52