

SEJAM BEM-VINDA(O)S!!!

Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Computação

Prof. João Henrique de Souza Pereira

joaohs@ufu.br

Disciplina de Resolução de Problemas (Maratona de Programação)

Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Computação

Prof. João Henrique de Souza Pereira

joaohs@ufu.br

**Especificamente, estes slides, são
para estudantes matriculados em
GBC223 ou GSI064.**

Apresentação

- Apresentação Discente
 - Experiências com Campeonatos de Programação
 - Expectativas para esta Disciplina/Treinamento

Apresentação

(para quem está matriculado em GBC223 ou GSI064)

- Método de Avaliação
 - Minimaratona* em Time 50 pts
 - 10 Minimaratonas de 5 pts cada
 - Times podem ser mistos (discente matriculado e CCL (Café com Leite - ouvinte))
 - Minimaratona Setter** em Time 25 pts
 - Minimaratona Individual 25 pts

Minimaratonas em Time (Contests)

(para quem está matriculado em GBC223 ou GSI064)

- 50 ptos (5 ptos cada)
 - Time completo presencial (início ao fim)* 2 ptos
 - Resolução do 1º Problema 1 pto
 - Resolução do 2º Problema 1 pto
 - Resolução do 3º Problema 1 pto

Obs.: Uso de solução pronta na Internet, para o problema, zera a MM.
Pode usar solução pronta apenas para o algoritmo (Ex: ordenar).

- Pontos Extra
 - 2º ou 3º lugar 1 pto
 - Time Campeão 2 ptos

***Exceção:** Comprovante formal, enviado para joahs@ufu.br em 3 dias úteis, nas situações previstas nas normas da graduação da UFU (<http://www.prograd.ufu.br/legislacoes/normas-gerais-da-graduacao-resolucao-462022-congrad>).

Importante: Esse comprovante não dará direito a presença, nem a pontuação. Apenas garantirá os 2 pontos para os participantes do time que estiverem presentes e terá os 5 ptos adicionados no valor da Minimaratona Individual.

Minimaratonas Setter em Time

(para quem está matriculado em GBC223 ou GSI064)

- 25 ptos

- 2 Problemas originais de String 5 ptos
- 2 Problemas originais de Ordenação 5 ptos
- 2 Problemas originais de Aritmética e Álgebra 5 ptos
- 2 Problemas originais de Combinatória 5 ptos
- 2 Problemas originais de Teoria dos Números 5 ptos

- 2,5 ptos extra

- 1 Problema original de Backtracking 0,5 pto
- 1 Problema original de Grafos 0,5 pto
- 1 Problema original de Programação Dinâmica 0,5 pto
- 1 Problema original de Grids 0,5 pto
- 1 Problema original de Geometria ou Geom. Computacional 0,5 pto

Dúvidas podem ser sanadas a qualquer momento em sala de aula ou agendado atendimento com o professor.

Minimaratonas Setter em Time

(para quem está matriculado em GBC223 ou GSI064)

• Critérios de avaliação

• Requisito mínimo:

- Entregar 1 pasta compactada, por e-mail para joaohs@ufu.br, até 60 dias corridos a partir do início da disciplina
- Problema original, criado pelo time, sem semelhante nem código fonte na Internet e dentro do tema previsto
- Usar Linux para editável e casos de teste
- Arquivo com caderno de problemas editável feito no LibreOffice e no template padrão
- Usar a sequência dos temas dos contests, desta disciplina
 - Problema A – String
 - Problema B – String
 - Problema C – Ordenação
 - ...e assim até o Problema J
- Estar com nível médio para os participantes da disciplina e não ter repetição entre os problemas
- Ter 1 pasta chamada “solucoes” com os códigos fonte das soluções em C++ que resolvem os problema no Boca. Nome do arquivo “letra_do_problema.cpp”. Exemplo:
 - a.cpp b.cpp c.cpp d.cpp ...
- 1 pasta por problema, contendo os testes em arquivos com texto puro (exemplo, usar gedit):
 - Casos de teste de entrada na pasta input (mínimo 20 testes e testar extremos)
 - » Arquivos com nome: 001, 002, 003, ...
 - Casos de teste de saída na pasta output, com mesmo nome do arquivo input
 - » Arquivos com nome: 001, 002, 003, ...
 - Casos de teste precisam ser em txt puro formato linux. Não pode fazer no Windows, pois não funcionará plenamente no ambiente da competição!
- Nome base do problema sem caractere especial, sem espaço e sem número. Todas letras minúsculas.

• Pontuação por Problema:

- 1,0 pto História do problema bem escrita e sem erros ortográficos
- 0,5 pto Delimitação da entrada de forma clara e objetiva
- 0,5 pto Descrição da entrada de forma clara e objetiva
- 0,5 pto Descrição da saída de forma clara e objetiva

Minimaratona Individual

(para quem está matriculado em GBC223 ou GSI064)

- 25 pts
 - Data: 06/Abril/2024
 - Horário:
 - 09h00 Credenciamento e Aquecimento
 - 13h00 Contest
 - Duração: 240 min
 - Tópicos gerais abordados na disciplina
 - 20% da pontuação por problema resolvido (5 problemas resolvidos gabarita a prova)
- 5 pts
 - 1 pto por problema adicional resolvido

Controle de Frequência

(para quem está matriculado em GBC223 ou GSI064)

- Estar presente do início ao fim da aula terá 100% de presença
- Faltar terá 100% de falta
- Chegar atrasado ou ir embora mais cedo terá 50% de falta e 50% de presença

Introdução a RP

Introdução a RP

Campeonatos de Programação

Olimpíada Brasileira de Informática (seletiva para IOI)

<http://olimpiada.ic.unicamp.br>

International Olympiad in Informatics (IOI)

<http://www.ioinformatics.org>

Competição Feminina da Olimpíada Brasileira de Informática (seletiva para EGOI)

<http://olimpiada.ic.unicamp.br>

European Girls' Olympiad in Informatics (EGOI)

<https://egoι.ch>

Maratona de Programação Local (seletiva para Maratona Mineira)

<https://maratona.algartelem.com.br>

Maratona SBC Mineira de Programação

<https://mineira.sbc.org.br/>

Maratona SBC de Programação (etapa Brasileira do ICPC)

<https://maratona.sbc.org.br/>

International Collegiate Programming Contest (ICPC)

<https://icpc.baylor.edu>

Introdução a RP

- Materiais da disciplina

<http://bit.ly/aularpfacom>

Introdução a RP

- Minimaratona (Contest) Nro 0 (zero)
 - Objetivo:
 - Iniciar a organização dos times

Introdução a RP

- Minimaratona (Contest) Nro 0 (zero)
 - Objetivo:
 - Iniciar a organização dos times
 - Exemplo de competição de programação para quem nunca competiu

Introdução a RP

- Minimaratona (Contest) Nro 0 (zero)
 - Objetivo:
 - Iniciar a organização dos times
 - Exemplo de competição de programação para quem nunca competiu
 - Avaliar heterogeneidade dos times

Preparação Próxima Aula

- **Até próxima 2ª Feira** Registrar time
 - <https://bit.ly/aularpufu>
 - Se não registrar o time até essa data o time será registrado em sala de aula, após começar o contest. Obs.: Lembrar que o contest vale 5 ptos
- 1º Contest - Tópico “String” (5 ptos)
 - Estudar previamente
 - Pode consultar material impresso
 - Não pode usar eletrônico

Boas Práticas no Lab

- Alimentos apenas externo ao Lab
- Ao sair:
 - Desligar o PC
 - Arrumar teclado e mouse
 - Arrumar a cadeira
 - Recolher todos materiais
- -2 ptos por falta de boas práticas no Lab.

*Não é o mais forte que sobrevive, nem o mais inteligente,
mas o que melhor se adapta às mudanças (Darwin).*

