



REGULAMENTO

2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG

1. Objetivos

1.1 A 2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG é uma iniciativa dos professores dos cursos da área de computação e áreas afins dos campi do IFMG que tem por objetivos:

- a. Estimular o interesse pela Computação e por Ciências em geral.
- b. Proporcionar novos desafios aos estudantes e melhorar seus conhecimentos na área.
- c. Divulgar os cursos que o IFMG oferta na área da computação, tanto para a comunidade interna quanto externa.
- d. Aumentar a visibilidade dos estudantes dos nossos cursos, dando a eles oportunidades para o acesso ao mercado de trabalho.
- e. Identificar talentos e vocações em Ciência da Computação de forma a melhor instruí-los e incentivá-los a seguir carreiras nas áreas de ciência e tecnologia.

2. Modalidades

2.1 A 2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG será realizada em **quatro modalidades de programação. Duas modalidades para alunos do ensino médio/técnico: Técnico Nível 1 (alunos do 1º ano) e Técnico Nível 2 (alunos do 2º e 3º anos) e duas modalidades para alunos do ensino superior/graduação: Superior Nível 1 (alunos do 1º período) e Superior Nível 2 (alunos a partir do 2º período)**

2.2 As tarefas da prova versarão sobre problemas de programação, com uso de computador, exigindo conhecimento de estruturas de dados e técnicas de programação.

3. Fase única

3.1 A 2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG será realizada em **fase única online no dia 22 de outubro de 2020**, dentro das atividades da Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG

3.2 As provas das modalidades **Técnico Nível 1 e 2 terão duração de três horas e serão realizadas simultaneamente, de 8:00 às 12:00hs** (ambientação, warm-up e provas)

3.3 As provas das modalidades **Superior Nível 1 e 2 terão duração de três horas e serão realizadas simultaneamente de 14:00 às 18:00hs** (ambientação, warm-up e provas)

4. Elegibilidade

4.1 É permitida a participação de alunos regularmente matriculados em um Curso Técnico ou Superior do IFMG.

5. Número de vagas e Inscrições

5.1 Os professores (coaches) de cada curso dos campi do IFMG serão os responsáveis pela verificação da elegibilidade, seleção e inscrição dos alunos nas respectivas modalidades da competição.

5.2 O número de vagas será de **100 alunos em cada modalidade**

5.3 As inscrições dos alunos deverão ser registradas em um formulário do Google que será disponibilizado aos professores orientadores (coaches) no período de **05/10/2020 a 09/10/2020**. O acesso para preenchimento do formulário deve ser feito com o email institucional do IFMG (id@ifmg.edu.br). Neste formulário **os professores deverão informar os seguintes dados dos alunos para cadastramento na plataforma ROBOTEST: Nome completo, email, CPF, RA, Campus do IFMG, Curso e Série/Período.**

5.4 Deverá ser utilizado um **formulário individual para inscrições dos alunos em cada modalidade de cada curso** participante do campus de origem.

5.5 Serão **reservadas em cada modalidade 5 (cinco) vagas para cada curso** na área de tecnologia de informação e áreas afins dos campi do IFMG.

5.6 Poderão ser realizadas inscrições de alunos excedentes de todos os cursos e modalidades da Maratona. A ordem de inscrição dos alunos excedentes nos formulários será utilizada como um dos critérios para preenchimento das vagas remanescentes.

5.7 As vagas remanescentes em cada modalidade serão preenchidas pela ordem de inscrição dos alunos excedentes, por meio de sorteio, onde uma vez sorteado um curso ele não participará mais dos sorteios subsequentes até que eventualmente todos os cursos já tenham sido sorteados.

6. Provas

6.1 As provas serão compostas de tarefas de programação cuja solução envolve a implementação de um programa de computador em uma das linguagens de programação permitidas na 2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG.

6.2 As tarefas das provas serão estabelecidas por professores dos campi do IFMG que deverão fornecer também os casos de testes e uma solução padrão ao responsável pela preparação do ambiente online da competição

A) Modalidade Técnico Nível 1

6.3 A prova da **Modalidade Técnico Nível 1** será composta por **5 (cinco) problemas** equivalentes aos **problemas do Nível Júnior** da modalidade de programação da Olimpíada Brasileira de Informática - **OBI**

B) Modalidade Técnico Nível 2

6.4 A prova da **Modalidade Técnico Nível 2** será composta por **5 (cinco) problemas** equivalentes aos **problemas do Nível 1** da modalidade de programação da Olimpíada Brasileira de Informática - **OBI**

C) Modalidade Superior Nível 1

6.5 A prova da **Modalidade Superior Nível 1** será composta por **5 (cinco) problemas** equivalentes aos problemas do Nível 2 da modalidade de programação da Olimpíada Brasileira de Informática - **OBI**

D) Modalidade Superior Nível 2

6.6 A prova da **Modalidade Superior Nível 2** será composta por **5 (cinco) problemas** equivalentes aos **problemas do Nível Sênior** da modalidade de programação da Olimpíada Brasileira de Informática - **OBI**

6.7 Na 2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG não serão cobrados todos os tópicos que eventualmente podem ser cobrados na OBI em cada um de seus níveis. **Durante o período de inscrição será disponibilizado aos professores (coaches) um formulário do Google para levantamento dos tópicos descritos em <https://olimpiada.ic.unicamp.br/info/ementa/geral/> que foram estudados seus alunos.**

6.8 Após o período de inscrições a comissão organizadora irá definir os professores que irão escolher os problemas segundo os dados levantados com o formulário descrito no item anterior.

7. Ambiente online da Maratona

7.1 O ambiente online utilizado para a Maratona será a **Plataforma de Programação ROBOTEST** (<https://robotest.betim.ifmg.edu.br/v2/>). O ROBOTEST é um Sistema de Avaliação e Aprendizado de Algoritmos desenvolvido pelo Professor Mauricio Monteiro da Silva do Campus Betim.

7.2 Os professores orientadores e os alunos inscritos para a Maratona, inclusive os alunos excedentes, serão cadastrados e terão **acesso a Plataforma de Programação ROBOTEST em até 48 horas após a inscrição.**

7.3 Durante a prova, cada participante terá acesso ao ambiente da Maratona onde deverá fazer logon com os dados fornecidos pela organização da Maratona para submeter os arquivos com as soluções e dos problemas em uma das linguagens de programação permitidas para a Maratona.

7.4 Serão disponibilizados contests (listas de exercícios) e simulados para teste do ambiente da Maratona (ROBOTEST) pelos participantes.

8. Linguagens de Programação

8.1 Os competidores deverão submeter as soluções no **ambiente online da 2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG** nas seguintes linguagens de programação:

- Python 3
- C / C++
- Java

9. Resultados

9.1 O vencedor em cada nível será o aluno que resolver a maior quantidade de problemas na competição.

9.2 Cada **modalidade** terá um juiz (professor) responsável pela verificação e homologação (aceite) da correção automática realizada pelo ambiente da Maratona.

9.3 Empates no número de problemas resolvidos serão classificados de acordo com o **tempo corrigido**. Ganha aquele que tem o menor tempo corrigido. O tempo corrigido é dado pela soma dos tempos corrigidos somente dos problemas corretamente resolvidos pelo aluno. O tempo corrigido de um problema é dado pelo número de minutos decorridos desde o início da competição até o momento da primeira submissão correta somado com uma **penalidade de 5 minutos** por submissão incorreta feita anteriormente neste problema. **Em caso de empate, será considerado vencedor o aluno cuja última submissão correta tenha sido feita mais cedo.** Persistindo o empate, passará à penúltima submissão correta e assim por diante. Se persistir o empate a organização fará um sorteio entre os envolvidos.

10. Certificados e Medalhas

10.1 Todos os participantes e colaboradores terão direito a certificados.

10.2 Os certificados serão disponibilizados pela Internet para impressão local.

10.3 Os três melhores alunos classificados em cada modalidade terão direito a medalhas de 1º lugar, 2º lugar, e 3º lugar.

10.4 O curso do aluno classificado em 1º lugar em cada modalidade receberá um troféu de campeão da 2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG neste nível.

11. Disposições Gerais

11.1 Os participantes, ao inscreverem-se na competição, concordam implicitamente com as regras estabelecidas neste regulamento.

11.2 A Comissão de organização da 2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG terá a última palavra sobre a interpretação deste regulamento.

Comissão organizadora da 2ª Maratona de Programação Intercampi do IFMG,

Outubro de 2020

- Prof. Osvaldo Novais Junior (Coordenador) – Campus Ouro Preto
- Prof. Virgil Almeida – Campus Betim
- Prof. Mauricio Monteiro da Silva – Campus Betim
- Prof. Wesley Gomes de Almeida - Campus São João evangelista
- Prof. Moisés Henrique Ramos Pereira – Campus Ribeirão das Neves
- Prof. Lucas Emiliano de Souza Moreira – Campus Ouro Preto
- Profa. Paôla de Oliveira Souza – Campus Ibirité