



Regulamento
10ª Edição — 2024

REGULAMENTO

Este regulamento tem por objetivo definir as normas e esclarecer a dinâmica de funcionamento da **BUGCUP | 2024 — 10º Torneio de Educação Profissional** do Instituto Federal Farroupilha.

Capítulo I

Da Composição da Comissão Organizadora

1. A Comissão Organizadora Central (COC) do Torneio será constituída por:
 - a. Um docente da área de cada campus, que possua cursos do **Eixo de Informação e Comunicação**;
 - b. Um docente do campus onde ocorrerá a etapa FINAL da competição, além do integrante do item anterior;
 - c. Um técnico em informática ou um analista de sistemas do campus sede da FINAL do torneio;
 - d. Um integrante da SECOM;
2. A COC é responsável pela organização, divulgação e execução da etapa FINAL, dando suporte para execução das etapas CLASSIFICATÓRIAS.
3. A Comissão Organizadora Local (COL) é responsável pela organização, divulgação e execução da etapa CLASSIFICATÓRIA.
4. A COC é responsável pela implementação e atualização do *site* oficial do torneio, disponível em: <http://mept.iffarroupilha.edu.br/bugcup/>, bem como, gerenciar a conta de e-mail oficial do torneio bugcup@iffarroupilha.edu.br.
5. A COC é responsável pela elaboração dos desafios computacionais em todas as etapas do torneio. Entende-se por desafios computacionais: *bugs* ou os programas que serão lançados para os competidores como desafios a serem resolvidos durante a competição.

Capítulo II

Das Condições de Participação

6. Podem participar da competição estudantes regularmente matriculados em cursos do Instituto Federal Farroupilha.
7. Cada equipe deve ser formada por 3 (três) integrantes, dos quais um deverá ser o *Capitão*.
8. Ao *Capitão* cabe representar a equipe durante o andamento do torneio, realizando a comunicação entre a equipe e a COC.
9. As equipes podem ser formadas por estudantes de cursos **técnicos, graduação e pós-graduação** do campus de origem.
10. Os membros de cada equipe participam exclusivamente de uma única equipe, ou seja, é vetada a participação de um mesmo integrante em mais de uma equipe.
11. Os *campi* que não realizarem a etapa **CLASSIFICATÓRIA**, poderão indicar duas equipes para representar o *campi* na etapa **FINAL**.
12. Cada equipe deverá realizar sua inscrição no site oficial do torneio.
13. A divulgação das equipes homologadas será publicada no *site* oficial do evento.

Capítulo III

Das Etapas do Torneio

14. O torneio será realizado em duas etapas: **CLASSIFICATÓRIA** e **FINAL**.
15. Na etapa **CLASSIFICATÓRIA** serão definidas as Equipes representantes de cada campus.
16. Caso o campus não realize a etapa **CLASSIFICATÓRIA**, deve indicar no máximo duas equipes.
17. As equipes vencedoras na etapa **CLASSIFICATÓRIA** seguem na competição, e representam o campus de origem na etapa **FINAL**.
18. A etapa **FINAL** do torneio será realizada conforme cronograma disponível no ANEXO I.
19. Cada campus será representado por no máximo 2 (duas) equipes na etapa **FINAL**.
20. As etapas **CLASSIFICATÓRIAS** devem ocorrer conforme Anexo I (Cronograma).
21. Os resultados da etapa **CLASSIFICATÓRIA** serão divulgados através da página oficial do evento.

Capítulo IV

Das Inscrições, Locais e Datas

22. As inscrições serão realizadas mediante formulário específico no site oficial do torneio: <http://mept.iffarroupilha.edu.br/bugcup/>
23. No ato da inscrição as equipes devem informar obrigatoriamente: **o Nome da equipe, o campus de origem, o Nome completo, a Matrícula, o E-mail, o Curso, o Ano/Semestre** do respectivo competidor, indicar o **Capitão** da equipe.
24. O **Capitão** é o responsável pela inscrição da equipe.
25. As equipes somente poderão se inscrever nas etapas **CLASSIFICATÓRIAS** no período de inscrição conforme Cronograma previsto no ANEXO I.
26. Os integrantes das equipes participantes da etapa **CLASSIFICATÓRIA** receberão as credenciais de acesso à Plataforma Moodle da competição nos endereços de e-mail cadastrados no ato da inscrição.
27. As credenciais serão enviadas pela COC após a homologação das inscrições.
28. As equipes classificadas na etapa **CLASSIFICATÓRIA** não precisarão fazer nova inscrição para a **FINAL**.

Capítulo V

Do Torneio

29. A Plataforma Moodle será utilizada para mediar o acesso e envio de desafios pelas equipes.
30. A etapa **CLASSIFICATÓRIA** será realizada em 1 (um) único dia, onde os competidores terão disponível **3 (três) horas** para resolver os desafios.
31. A **FINAL** será realizada em 1 (um) único dia, onde os competidores terão disponível **3 (três) horas** para resolver os desafios.
32. Os programas envolvem situações diversas, e serão apresentados com as suas respectivas entradas e saídas desejadas, ambas apresentadas textualmente no corpo do problema, e código-fonte em formato digital.
33. Cada equipe receberá 10 (dez) desafios computacionais, dos quais 2 (dois) serão de alta complexidade, 4 (quatro) de média complexidade e 4 (quatro) de baixa complexidade.

34. Poderão ser apresentados desafios computacionais nas linguagens de programação Python, C, Java, JavaScript ou PHP (e as linguagens de marcação HTML e CSS), e interações que exijam persistência de dados.
35. Os desafios serão desenvolvidos para o ambiente operacional Windows ou Linux.
36. Cada equipe terá acesso aos desafios através da plataforma Moodle, contendo os 10 (dez) desafios.
37. Quando a equipe julgar que conseguiu determinar a solução de um desafio, deve realizar a submissão da solução em campo específico do desafio.
38. Qualquer integrante da equipe pode realizar a submissão da solução da equipe.
39. Posteriormente, a COC irá compilar e executar uma bateria de testes desconhecida das equipes para avaliar a resolução apresentada pelos competidores.
40. Um desafio será considerado resolvido se, para todos os testes realizados, ele retornar o resultado esperado, apresentando a(s) saída(s) desejada(s).
41. A avaliação de uma solução submetida considera diversas possibilidades de erro: **de compilação, em tempo de execução, demora excessiva do programa em processar os casos de teste, resposta incorreta e erro de formatação de saída**, sendo que estas duas últimas podem ser detectadas por meio da comparação *byte a byte* da solução da equipe com o gabarito dos avaliadores. Uma submissão que não apresente erros de qualquer natureza é julgada como **correta**.

Capítulo VI

Da Pontuação

42. Cada desafio terá uma pontuação equivalente, conforme seu grau de dificuldade, podendo variar de 100 a 300 pontos.
43. A contagem dos pontos de cada equipe será efetuada pelo sistema de avaliação, conforme as soluções consideradas corretas, após a correção efetuada pelos avaliadores.
44. Todo desafio submetido e que sofreu modificações legítimas¹ (na tentativa de resolver o desafio) será considerado realizado, o contrário significa não realizado.
45. O desafio será considerado **satisfatório** se, para todos os testes (ver mais sobre os testes na seção Torneio, item 39), ele devolve o resultado esperado pelos avaliadores (COC).

¹ As modificações do código serão avaliadas pela Comissão Organizadora, podendo ser consideradas válidas (legítimas) ou não (sem qualquer modificação no código). Demais casos se enquadram no item 44 do Regulamento.

46. O desafio é considerado **insatisfatório** se o problema, para uma entrada, apresenta uma saída, sem apresentar um algoritmo adequado, onde o código apresenta improvisos que caracterizam uma tentativa de maquiar a solução, por meio de um código mal-acabado, onde se verifica uma maneira paliativa de resolver o problema ou corrigir o algoritmo de forma ineficiente, deslegante ou incompreensível, mas que mesmo assim apresente uma saída.
47. O desafio que não for realizado (depurado), ou seja, que não foi enviado/submetido no sistema será considerado **NÃO RESOLVIDO**.
48. Cada submissão receberá um *feedback* (retorno), que pode ser correta (resolvido de forma satisfatória) ou indica algum erro ocorrido, como: **resposta insatisfatória, tempo de execução excedido, erro de execução, erro de compilação, etc.**
49. Será concedida pontuação EXTRA para as equipes que apresentarem soluções satisfatórias em um intervalo de tempo inferior a 10 (dez) minutos, entre um e outro desafio. **Por exemplo**, se dois desafios forem resolvidos de forma satisfatória (A e B), onde o “A” foi entregue às 10 h e o precedente (B) às 10h10min (um intervalo menor ou igual a 10 minutos), será concedida uma pontuação extra (50 pontos). Se o precedente de “B” (um desafio C) for resolvido às 10h22min, a equipe não receberá a pontuação EXTRA, pois a diferença de tempo entre B e C é de 12min. Se um desafio precedente a C (um desafio D) for resolvido às 10h31min, a equipe receberá pontuação extra (mais 50 pontos), uma vez que o intervalo entre “C” e “D” é de 9min (menor ou igual à 10min).
50. Uma equipe poderá obter pontuação EXTRA em no máximo 9 (nove) situações, uma vez que o torneio tem 10 desafios. Nessa situação os desafios corretos (solução satisfatória) serão ordenados conforme o horário de entrega.
51. Para a contagem dos pontos, serão considerados os seguintes critérios:
- a. Soma da pontuação dos desafios considerados corretos (solução satisfatória): SDS (Cada desafio possui uma pontuação específica segundo o nível de dificuldade);
 - b. Soma de penalidades por desafio não realizado (solução não enviada/submetida): SDN (20 pontos por desafio não realizado);
 - c. Soma de penalidades por desafio realizado, mas considerado incorreto (solução insatisfatória): SDI (10 pontos por desafio realizado e considerado incorreto);
 - d. Pontuação extra pela realização de desafio em tempo inferior a 10 (dez) minutos: EXD (50 pontos por desafio considerado correto. Pontuação máxima nesse item 450 pontos);
 - e. Pontuação extra à primeira equipe que submeter um desafio considerado SATISFATÓRIO: EXP (100 pontos).
 - f. Pontuação Final (PF): $PF = (SDS + EXD + EXP) - (SDN + SDI)$

52. Na etapa **CLASSIFICATÓRIA**, as equipes vencedoras serão definidas conforme as 2 (duas) equipes que forem melhor ranqueadas (primeiro e segundo lugares).
53. Em casos de empate, os critérios de **desempate** serão: 1º) pelo maior número de desafios resolvidos, respeitando a seguinte ordem de complexidade: difícil, mediana e fácil; 2º) pelo número total de desafios resolvidos. Persistindo o empate, será considerada vencedora a equipe entregar um desafio correto no menor tempo.
54. Os membros da COC são os responsáveis por decidir sobre a correção das soluções apresentadas para cada problema, com plenos poderes para julgar situações não previstas e suas decisões são finais.

Capítulo VII

Do Ambiente Operacional

55. Cada participante terá acesso individual na Plataforma Moodle e será vinculado à equipe em que teve a inscrição homologada;
56. Será permitido o uso de qualquer material impresso ou digital (arquivos salvos em *pen drive*, CD-ROM, etc.) e acesso à Internet para resolver os desafios.
57. Não é permitido o uso de Inteligência Artificial generativa ou solicitar auxílio de pessoas que não fazem parte da equipe durante a resolução dos desafios, sob pena de desclassificação da equipe.
58. Cada participante deverá possuir os recursos computacionais (notebook, computador ou similares) necessários para participação da competição, além de acesso à Internet durante a realização da competição.

Capítulo VIII

Da Premiação

59. Serão concedidos às equipes Menção Honrosa de Primeiro Lugar, Segundo Lugar e Terceiro Lugar, além de certificação de premiação.
60. Todos os integrantes das equipes participantes da Etapa **CLASSIFICATÓRIA** e **FINAL** irão receber Certificado de Participação, e serão disponibilizados no formato digital, publicados no site oficial do torneio.

Capítulo IX

Das Disposições Gerais

61. A não observância das normas estabelecidas neste Regulamento implicará em prejuízos na homologação das equipes, bem como na desclassificação das mesmas quando necessário.
62. Atos de indisciplina por parte dos participantes serão encaminhados à COC e estarão sujeitos à perda de pontos ou à desclassificação.
63. Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela COC.

ANEXO I — CRONOGRAMA

Os quadros (1 e 2) abaixo apresentam os cronogramas de realização das inscrições e etapas CLASSIFICATÓRIAS e FINAL do torneio.

Quadro 1 - Cronograma do Torneio — Etapas CLASSIFICATÓRIAS

CAMPUS	INÍCIO DAS INSCRIÇÕES	TÉRMINO DAS INSCRIÇÕES	ETAPA CLASSIFICATÓRIA
ALEGRETE	03/09/2024	10/09/2024	25/09/2024
FREDERICO WESTPHALEN	03/09/2024	09/09/2024	13/09/2024
PANAMBI	03/09/2024	09/09/2024	11/09/2024
SANTO ÂNGELO	02/09/2024	10/09/2024	18/09/2024
SANTO AUGUSTO	02/09/2024	06/09/2024	25/09/2024
SÃO BORJA	03/09/2024	20/09/2024	24/09/2024
SÃO VICENTE DO SUL	02/09/2024	06/09/2024	11/09/2024
URUGUAIANA	22/08/2024	10/09/2024	11/09/2024
DIVULGAÇÃO DAS EQUIPES CLASSIFICADAS (site oficial)			até 30/09/2024

Quadro 2 - Cronograma do Torneio — Etapa Final

CRONOGRAMA	DATA
INSCRIÇÕES PARA A ETAPA FINAL - CAMPUS SVS	25/09 a 01/10/2024
ETAPA FINAL (das 9h às 12h)	03/10/2024
DIVULGAÇÃO DAS EQUIPES VENCEDORAS (Durante a MEPT)	03/10/2024



Inscrições pelo site: <http://mept.iffarroupilha.edu.br/bugcup/>