

REGULAMENTO

Competição de Sistemas Embarcados 2021

A Competição de Sistemas Embarcados 2021 (“Competição”), que acontecerá entre os dias 31 de Março de 2021 e 26 de novembro de 2021, é realizada pela SBC inscrita no CNPJ/MF sob o n. 29.532.264/0001-78, com sede na Av. Bento Gonçalves, 9500 - Setor 4 – Prédio 43.412 - Sala 219, Bairro Agronomia, na Cidade de Porto Alegre - RS, Capital, CEP 91.509- 900, representada através de comissão especial de sistemas computacionais, doravante denominada simplesmente como Realizadora, mediante as condições estabelecidas neste Regulamento.

1. DA COMPETIÇÃO

1.1 A Competição é destinada a alunos de graduação e pós-graduação (“Alunos” ou “Aluno”), que desenvolvam Sistemas Computacionais Embarcados no Brasil e que estejam regularmente matriculados em universidades, institutos federais, faculdades, centros universitários, escolas técnicas, SENAI ou SENAC (“Universidades” ou “Universidade”), em cursos de Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia de Controle e Automação, Ciência da Computação, Sistemas de Informação ou afins, reconhecidos pelo Ministério da Educação e Cultura.

1.2 A Competição é organizada por uma comissão organizadora (“Comissão”) e vinculada e realizada como co-evento do SBESC 2021 (XI Simpósio Brasileiro em Engenharia de Sistemas Computacionais) (“Evento”).

1.3 Para participar na Competição, os Alunos deverão formar um grupo (“Grupo”) de até 03 (três) Alunos e 01 (um) professor (“Professor”) orientador da Universidade, que deverá ser cadastrado na Competição conforme a seção 1.5.1 abaixo.

1.3.1 Um Aluno poderá participar de um único Grupo inscrito. Um Professor poderá orientar mais do que um Grupo inscrito.

1.4 Serão permitidas alterações nos Grupos mediante solicitação enviada para a Comissão por meio do e-mail competicao_sbesc@lisha.ufsc.br, até 16 de outubro de 2021. Solicitações que sejam enviadas após esta data, não serão aceitas, mesmo que as mudanças tenham ocorrido antes de 16 de outubro de 2021. Para que seja efetivada a alteração é necessário enviar os dados do Sistema de Inscrição (JEMS) do Aluno que sairá do Grupo e do Aluno que entrará no lugar. Caso ocorra a desistência de um dos Alunos, o Grupo precisará informar a Comissão para a exclusão dele da Competição.

1.5 Fases da Competição:

1.5.1. Primeira Fase:

1.5.1.1 O Grupo deverá submeter o Formulário de Inscrição e Submissão da Proposta até o dia 28 de Maio de 2021.

1.5.1.2 O Formulário de Inscrição e Submissão da Proposta é um documento disponibilizado no site da Competição (“Site”) contendo:

a) Dados do projeto de Sistemas Computacionais Embarcados (“Projeto” ou “Projetos”) sendo submetido à Competição, o qual pode ser desenvolvido em plataforma livre, de escolha do Grupo, e deve aderir a pelo menos uma das áreas listadas em (i) e tratar de pelo menos um dos aspectos listados em (ii):

(i) aplicações de *Internet of things* (IoT) em:

- Agricultura / Pecuária
- Carros/casas/cidades inteligentes
- Saúde (incluindo propostas para ajudar a minimizar os impactos de pandemias tais como a da COVID-19)
- Automação industrial
- Segurança
- Varejo
- Educação
- Acessibilidade
- Energia

(ii) considerando as áreas indicadas no item acima, projetos que tratem de:

- Simplificação de processos
- Redução de custos
- Análise em tempo real
- Monitoramento remoto
- Baixo consumo de energia
- *Energy Harvesting*

(iii) plataforma – indicar se a plataforma utilizada para a solução proposta é:

- Linux embarcado ou similar
- bare-metal com RTOS (opcional)
- Plataforma Renesas Synergy (as equipes selecionadas na primeira fase receberão um kit da Renesas).

b) Dados dos integrantes do Grupo; e

c) Identificação e histórico do Grupo.

1.5.1.3 A inscrição do grupo se dá pela plataforma JEMS.

1.5.1.4 Cada Aluno poderá se inscrever somente em um único Grupo.

1.5.1.5. Cada submissão será avaliada por um comitê composto por professores de universidades brasileiras (“Comitê”), a ser definido pela Comissão, obedecendo os seguintes critérios:

- Originalidade: 25 pontos.
- Qualidade da especificação ou plano de validação: 15 pontos.
- Aspectos práticos de projeto e implementação: 10 pontos.

- Nível de complexidade: 10 pontos.
- Qualidade e grau de sucesso na implementação: 30 pontos.
- Grau de adequação às áreas e aspectos propostos: 10 pontos.

1.5.1.6. O Comitê selecionará até 20 (vinte) submissões com maior pontuação para participarem da Fase Final da Competição, sendo 10 da plataforma Linux ou similar, 5 da plataforma bare-metal e 5 da plataforma Renesas Synergy. Os grupos selecionados serão anunciados até 15 de Junho de 2021 no Site do Evento.

1.5.2. Fase Final:

1.5.2.1 Os Grupos aprovados para esta fase terão até o dia 18 de novembro de 2021 para apresentar o Relatório Final do Projeto, que deverá ser composto dos seguintes documentos / artefatos:

- a) Relatório completo: O relatório deve ser em inglês e seguir o modelo que está disponível no Site. O relatório deve conter as seguintes informações: declaração de originalidade, título, resumo (o resumo deverá seguir o modelo anexo e conter até 250 palavras), palavras-chave, diagrama de blocos do sistema, funções e implementação, planos de teste, validação e análise dos resultados, além das referências. O relatório deve conter até 20 páginas (espaçamento simples entre linhas), incluindo todas as informações necessárias. O relatório, em formato pdf, deve ser submetido pelo JEMS.
- b) Comprovação de matrícula: documento da Universidade comprovando que os integrantes do Grupo são alunos devidamente matriculados na Universidade. Este documento pode ser uma carta da Universidade assinada pelo diretor da unidade ou as cópias digitais dos comprovantes de matrícula do semestre atual dos Alunos, onde apareça o número do registro acadêmico e o nome completo do Aluno, além das disciplinas cursadas no semestre, com carimbo e assinatura do coordenador do curso ou autenticação digital.
- c) No caso do evento não poder ser presencial, em função de restrições sanitárias, na mesma data (18-Nov) deve ser submetido também um Vídeo do Projeto na sua versão final, que servirá como material de convite e divulgação para a Fase Final, devendo também ser preparado de acordo com instruções a serem disponibilizadas no Site.

1.5.2.2. Todos os Grupos participantes da Fase Final deverão se apresentar no Evento SBESC 2021, que será realizado de 22 a 26 de novembro de 2021 em Florianópolis, ou, caso o evento seja não-presencial, em ambiente virtual online, utilizando-se para tanto de plataformas e procedimentos a serem definidos pela organização e disponibilizados no Site. **Os custos de inscrição e deslocamento para o Evento deverão ser arcados diretamente pelo Grupo.**

1.5.2.3. Após o envio do Relatório Final do Projeto e as apresentações no Evento, um grupo de jurados selecionados, composto por no mínimo 03 membros de instituições de pesquisa, de ensino ou de empresas da área, elegerá os premiados que ganharão os prêmios a serem divulgados no Site do Evento.

1.5.2.4. Só serão considerados aptos a concorrer às premiações os Grupos que:

- a) se apresentarem durante o Evento, nas condições descritas na seção 1.5.2.2, representados por, no mínimo, um dos seus Alunos originais cadastrados na Competição, o qual deve estar devidamente inscrito no Evento.
- b) tiverem entregado o Relatório Final do Projeto dentro do prazo estipulado.

1.5.2.5 Os Projetos classificados para a Fase Final concorrerão nas seguintes categorias de premiação:

- a) **Prêmio de Melhor Projeto:** nesta categoria os Projetos executados em sua versão final serão avaliados nos mesmos itens e critérios utilizados para a seleção dos Projetos para a Fase Final, descritos na seção 1.5.1.5, sendo premiado como Melhor Projeto aquele que obtiver a maior pontuação.
Este prêmio será ofertado em três categorias conforme as plataformas:
 - 1- Limux embarcado ou similar
 - 2- Bare-metal e RTOS (opcional)
 - 3- plataforma Renesas Synergy
- b) **Prêmio de Excelência em Inovação:** nesta categoria concorrerão os três melhores Projetos classificados para o Prêmio de Melhor Projeto, avaliados com base nos seguintes critérios:
 - Grau do **potencial de inovação** do Projeto: 40 pontos. Entende-se por potencial de inovação o potencial para que o projeto apresentado complete o ciclo inovativo e tenha sucesso no seu uso pela Sociedade.
 - Impacto social potencial do Projeto: 40 pontos.
 - Potencial de comercialização: 20 pontos.

Será premiado o Projeto com maior pontuação, o qual receberá o Troféu de Excelência em Inovação.

1.5.2.6. Os Projetos vencedores em cada categoria serão anunciados após as avaliações serem concluídas e antes do final do Evento e serão divulgados no Site do Evento até 30 de Novembro de 2021.

2. PREMIAÇÃO

2.1 As premiações para os primeiros colocados serão divulgadas no Site do Evento.

2.2 Os prêmios serão entregues pessoalmente durante a realização do SBESC 2021, ainda com data a ser definida.

2.3 Cada um dos Grupos com maior pontuação na Competição de 2020, na categoria de Melhor Projeto, será automaticamente classificado para a Fase Final da Competição de 2021 desde que atendidas as seguintes condições:

a) o Projeto submetido à Competição de 2021, pelo Grupo mencionado no caput, deve ser pelo menos 30 (trinta) por cento diferente do Projeto do respectivo Grupo apresentado na Competição de 2020.

b) o Grupo que está submetendo o Projeto à Competição de 2021 seja composto por pelo menos um dos membros originais do Grupo de 2020.

3. DA DESCLASSIFICAÇÃO

Caso sejam constatadas situações de fraude, tentativas de burlar este Regulamento, ou qualquer ação que infrinja as regras descritas neste Regulamento, o Grupo será automaticamente desclassificado desta Competição, se assim entender a Comissão Organizadora.

4. DISPOSIÇÕES FINAIS / ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1. Os prêmios são pessoais e não poderão, em hipótese alguma, ser transferidos a terceiros.

4.2. O presente Regulamento poderá ser alterado, suspenso ou cancelado a qualquer momento e por qualquer motivo, sendo que, nestas situações, a Comissão Organizadora comunicará os Grupos participantes por meio do Site.

4.3. As datas da Competição poderão ser modificadas a critério da Comissão Organizadora, sendo comunicado aos Grupos participantes, assim como atualizadas no Site.

4.4. Todas as dúvidas e/ou questões surgidas ao curso da presente Competição devem ser encaminhadas à Comissão Organizadora através do e-mail: competicao_sbesc@lisha.ufsc.br

4.5. O Regulamento desta Competição ficará disponível no Site.

4.6. Fica eleito o foro da comarca de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, para a solução de eventuais conflitos consequentes da realização da Competição.

Datas Importantes

Submissão de propostas: até 28 de Maio de 2021.

Resultado da Primeira Fase: a partir de 15 de Junho de 2021.

Data para envio do Relatório Final: 18 de Novembro de 2021.

Fase Final (apresentação durante o SBESC 2020): 22 a 26 de Novembro de 2021.