

Manual de Competição



Copyright (c) 2003-2006 Ulisses F. F. da Silva and Cassio P. de Campos. Adaptado por TecnoJr em outubro de 2016
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.
A copy of the license may be found in <http://www.gnu.org/licenses/>

I. O ambiente BOCA

O BOCA é um *software* criado para controlar uma competição nos moldes da Maratona de Programação da SBC. Foi feito em linguagem PHP e a interação dos times com o sistema é feita usando-se um navegador de internet.

O BOCA é acessado através de uma URL. Ao carregar a página, o time deverá ver a tela de acesso do BOCA. Basta digitar o login fornecido ao time e a sua senha correspondente. Após realizar o login com sucesso, uma página deverá ser aberta contendo a identificação do time no canto superior esquerdo. Durante a competição, conforme o time acerta os problemas, balões coloridos são apresentados próximos ao nome do time. No canto superior direito haverá a informação sobre o estado da competição:

- Não iniciada;
- Encerrada;
- Pausada; ou
- Em andamento (a quantidade de minutos restantes será mostrada).

Mais abaixo dessas primeiras linhas estarão sete opções, que representam a interface propriamente dita do BOCA. Estas sete opções são (da esquerda para a direita): *Problems, Runs, Score, Clarifications, Tasks, Options* e *Logout*.

A seguir descrevemos a interface disponível no BOCA para as equipes e suas principais funções.

I.I. Problems

Ao entrar nessa opção, o time poderá visualizar as questões da prova; aqui estará disponível uma cópia digital do caderno de questões idêntico ao entregue via impresso à equipe. Ainda nesta tela é possível visualizar as cores dos balões de cada problema.

I.II. Runs

Ao entrar nessa opção, o time poderá submeter as suas soluções e receber as respostas dos juízes. Para submeter uma solução, o time deverá selecionar o problema para o qual a solução foi feita, a linguagem utilizada e depois carregar o arquivo contendo a solução. Depois disso, basta clicar no botão Send para

enviar sua solução. O botão Clear permite apagar os dados selecionados. Algumas observações importantes na hora de criar e submeter uma solução:

- Nomeie o seu arquivo de código-fonte contendo a solução de um problema com o nome indicado no enunciado da questão.
- Escolha a linguagem correta. Note que seu arquivo de código-fonte deverá ter a extensão correspondente para cada uma das linguagens aceitas.
- Lembre-se de que sua solução deve ler os dados da entrada padrão e escrever os resultados na saída padrão. Nada deve ser escrito na saída padrão de erro. Além disso, programas escritos em linguagens que possibilitam o retorno de algum valor para o sistema operacional devem retornar o valor 0 (zero), que por convenção indica que nenhum problema ocorreu na execução.

Para receber as respostas dos juízes, o time deverá clicar em Runs e esperar que a lista contendo as respostas recebidas para cada solução submetida seja atualizada. Vale a pena lembrar que nos últimos 30 minutos os times que submeterem soluções não receberão mais as respostas dos juízes. A competição tem seu conjunto de respostas possível que as equipes podem receber. A seguir encontram-se descritas cada uma destas.

Resposta	Descrição
YES	Seu programa foi aceito, você receberá um balão da cor correspondente ao problema.
NO: Incorrect Output	Indica que seu programa emitiu uma resposta incorreta frente a um ou mais testes dos juízes.
NO: Time-limit Exceeded	A execução do seu programa excedeu o tempo permitido pelos juízes. Esse limite de tempo não é divulgado aos times e pode variar para cada problema.
NO: Runtime Error	Durante um ou mais testes ocorreu um erro de execução causado pelo seu programa na máquina dos juízes. Acesso a posições irregulares de memória ou estouro dos limites da máquina são os erros mais comuns.
NO: Compilation Error	Seu programa tem erros de sintaxe. Pode ser, ainda, que você errou o nome do problema ou linguagem no momento da submissão, lembre-se que você deve selecionar problema e linguagem correta no momento da submissão.
NO: Output Format Error	A saída do seu programa não segue a especificação exigida na folha de questões, apesar do resultado estar correto. Atente-se para espaços entre caracteres ou até mesmo para a ortografia das palavras.
NO: Contact Staff	Você deve solicitar a presença de um membro da organização presente, pois algum erro incomum aconteceu.

Respostas possíveis de serem emitidas pelos juízes.

I.III. Score

Nessa opção será mostrado o placar atualizado da competição. Lembre-se que nos 30 minutos finais o placar não será mais exposto para nenhuma das equipes; quando o placar estiver congelado será mostrado um aviso sobre seu estado.

I.IV. Clarifications

Essa opção permite que o time faça perguntas aos juízes a cerca de um problema específico ou de algum aspecto geral da prova. O time deverá selecionar o problema relacionado à sua pergunta ou selecionar General, caso a pergunta não seja específica. Logo abaixo deverá ser escrito o texto da pergunta. Para enviar a pergunta basta clicar no botão Send. O botão Clear apaga os dados selecionados. Para visualizar a resposta da pergunta, o time deverá estar na opção Clarifications e olhar na lista das perguntas submetidas se a resposta já foi dada. Como já foi mencionado, uma lista contendo as perguntas pertinentes a cada time será sempre mostrada nessa opção. Atente-se para algumas observações importantes sobre perguntas:

- Os times devem fazer perguntas sobre a prova utilizando apenas essa interface disponível no BOCA.
- Uma pergunta feita por um time poderá ser respondida para todos os outros. Os juízes também podem enviar notificações a todos os times se julgarem conveniente, fiquem atentos durante a competição.
- A resposta da pergunta não surge na tela. Você deve consultar esta página para vê-la.

O sistema permite que o juiz utilize um botão chamado No response. Isso ocorre em geral porque a pergunta feita não deve ser respondida, pois sua resposta faz parte do entendimento da questão ou da prova. Neste caso sugerimos ler com cuidado as questões e as possíveis perguntas relacionadas.

I.V. Options

Entrando nessa opção poderão ser vistas as informações: *Username*, *Userfull name* e *User description* do time. Também será possível trocar a senha do time no BOCA digitando-se a senha antiga e a nova (duas vezes). Para efetuar a troca da senha, basta preencher os campos corretamente e clicar no botão Send.

I.VI. Logout

Esta opção permite sair do BOCA, o logout do BOCA não implica em desistência da equipe.

II. Local de Competição

Ao chegar ao local da competição a equipe de organização irá alocar as equipes em salas específicas determinadas pela ordem de inscrição no evento. A equipe não poderá trocar de sala, exceto em condições onde a equipe de organização solicite.

A saída da sala de competição só é permitida a um participante por vez e é limitada a um período de 10 minutos, desde que seja solicitada e acompanhada por um membro fiscal da organização.

O abandono de um membro de uma equipe participante da sala de competição sem conhecimento da organização do evento ou o abandono simultâneo da sala de competição por mais de um integrante da mesma equipe implicará em desclassificação da equipe em questão.

III. Materiais

Para a competição será disponibilizado às equipes os seguintes materiais:

- Computador PC com teclado, mouse e monitor;
- 1 (uma) cópia do Caderno de Questões;
- 1 (uma) cópia deste Manual de Competição;

As equipes poderão obter por conta própria quaisquer materiais impressos em papel, tais como apostilas, livros ou anotações. É vetado o uso de qualquer material eletrônico excetuando-se os fornecidos pela organização. Ao final da competição, exceto em casos de desclassificação, a equipe poderá manter para si as cópias do Caderno de Questões e Manual de Competição fornecidas pela organização.

IV. Questões e Soluções

O Caderno de Questões disponibilizado para cada equipe contém 10 (dez) questões envolvendo problemas computacionais a serem solucionados. Cada questão possui um título (que deverá ser usado para nomear o arquivo de código-fonte contendo a solução), um enunciado contextualizando e explicando o problema e exibindo a tarefa a ser executada pela equipe, a descrição do padrão de entrada e do padrão de saída e um exemplo de caso de teste.

A leitura e entendimento das questões são de responsabilidade da equipe, ainda, caso necessário, a equipe poderá solicitar aos juízes (via BOCA) a presença de um membro da organização do evento para a notificação de alguma possível reclamação.

A solução para qualquer uma das dez questões pode ser escrita nas seguintes linguagens de programação:

- C++
- C
- Java

Note que, independente da linguagem escolhida, a solução deve constar em apenas um único arquivo de código-fonte. Para desenvolver sua solução o ambiente do sistema operacional fornece a IDE Geany (compatível com a linguagem C). Ainda, é disponibilizado pelo sistema programas de edição de texto e compiladores executados via terminal de comando do sistema, seguem abaixo os comandos de compilação e execução para as respectivas linguagens.

<i>Linguagem</i>	<i>Linha de comando de compilação</i>
C	<code>gcc -lm path.c -o saída</code>
C++	<code>g++ -lm path.cpp -o saída</code>
Java	<code>javac convhull.java</code>

<i>Linguagem</i>	<i>Linha de comando de execução</i>
C	<code>./saída < testes.in</code>
C++	<code>./saída < testes.in</code>
Java	<code>java convhull < testes.in</code>

As soluções enviadas aos juízes ou armazenadas no computador fornecido pela organização não serão em hipótese alguma fornecidas a qualquer pessoa ou equipe ou sequer publicadas em quaisquer meios de comunicação.

V. Avaliação

A poder de avaliação é conferido aos dois avaliadores apresentados no início da competição. As submissões das equipes serão avaliadas por apenas um avaliador, o critério desta determinação é confidenciado entre a organização.

A dinâmica de avaliação prosseguirá da seguinte maneira: para cada submissão recebida no sistema o avaliador compila o arquivo manualmente e executa os arquivos de teste referentes à questão assinalada no sistema, ao final dos testes será retornada a devida resposta pelo sistema.

Após o término das 4 (quatro) horas de competição os avaliadores terão 1 (uma) hora para terminar as avaliações pendentes.

VI. Placar e Competição

O placar projetado sobre a área de avaliação exibirá as equipes de todas as salas alocadas para o evento, identificando cada equipe pelo nome fornecido à mesma, além das submissões das equipes

referentes à cada questão, explicitando corretude da última submissão, número submissões enviadas e tempo gasto desde o início da competição até a última submissão enviada.

Durante os 210 minutos (3,5 horas) iniciais o placar será atualizado automaticamente, nos últimos 30 minutos (0,5 hora) o placar (bem como o score individual da equipe dentro do BOCA) será congelado. O vencedor da competição será determinado em até 1,5 hora após o término da competição.

VII. Premiação

A cerimônia de premiação será feita juntamente à solenidade de encerramento da XIV SINFORM, premiando as equipes de acordo à quantidade de equipes inscritas.

VIII. Desclassificação

As equipes, durante toda a competição, estarão sujeitas à desclassificação, sugerida pela organização ou por parte da própria equipe. Abaixo estão listadas as possíveis causas de desclassificação da equipe.

- Por ausência de um ou mais membros da equipe no momento do início da competição;
- Por abandono irregular do local de competição de um ou mais membros da equipe;
- Por solicitação de desistência da própria equipe;
- Por comportamento anti-competitivo, antiético ou nocivo física ou moralmente aos demais competidores;

A desclassificação da equipe é irrevogável e implica em anulação completa da participação da equipe na competição. Destarte, a equipe, em hipótese alguma, poderá receber quaisquer prêmios ou retornos da organização do evento.

Observadas e concordadas as descritas condições, é definido o XIII CPU – Campeonato de Programação Universitário 2016.

Atenciosamente,

TecnoJr.