### Lógica de programação

Prof. Mozart Hasse

# LEIA ATENTAMENTE TODAS AS INTRUÇÕES ATÉ O FINAL DA ÚLTIMA PÁGINA. CADA PALAVRA CONTA!

#### Primeiro trabalho

Use os problema-exemplo do racha-cuca (<a href="https://rachacuca.com.br/logica/problemas/">https://rachacuca.com.br/logica/problemas/</a>). Em todos eles, deve-se organizar as informações disponíveis da <a href="forma correta em 5 colunas e 6 linhas">forma correta em 5 colunas e 6 linhas</a>, <a href="cada qual com um valor diferente">cada qual com um valor diferente</a>, cuja posição está especificada implicitamente nas proposições.

Logo, cada valor possível em cada posição é indicado como uma variável, especificando o valor e o número da coluna correspondente.

## A solução deste problema DEVE OBRIGATORIAMENTE ser buscada usando os mecanismos de lógica proposicional.

Os problemas sugeridos já foram transformados pelo professor em proposições na notação de lógica proposicional.

Sua equipe DEVE escolher UM dos problemas propostos pelo professor. Há um problema montado para cada equipe da turma. Duas equipes NÃO PODEM escolher o mesmo problema. O critério de escolha será a equipe que solicitar primeiro o problema correspondente no fórum, postando uma mensagem com a lista **completa** de integrantes.

<u>Usando como base APENAS AS PROPOSIÇÕES FORNECIDAS PELO PROFESSOR, DEMONSTRE</u>

<u>FORMALMENTE todas as deduções necessárias para determinar o preenchimento correto de mais</u>

DOIS valores do problema além dos que eventualmente já foram dados diretamente pelo enunciado.

As demonstrações devem estar em ordem e só podem depender das proposições fornecidas pelo professor e das inferências obtidas pela equipe através de demonstrações anteriores.

<u>Cada demonstração deve ter no máximo 5 proposições. Se você precisar de mais do que isso para provar alguma coisa, deverá dividir a prova em demonstrações menores.</u>

### Instruções para entrega

O trabalho deve ser entregue em UM arquivo em <u>formato PDF</u>, enviado por apenas UM membro da equipe. Apenas o ÚLTIMO envio será considerado.

O trabalho DEVE conter o nome completo e matrícula de TODOS os integrantes. Erros ou omissões nesta parte serão considerados FALTAS GRAVES.

Recomenda-se a divisão do trabalho nas seguintes etapas/atividades, que são interdependentes mas podem ser feitas em paralelo:

- Organizaçãodas proposições e/ou demonstrações por ordem de complexidade e por ordem de descoberta;
- Busca de novas deduções com base nas proposições dadas e nas inferências obtidas até o momento;
- Montagem da prova formal de cada inferência obtida pela equipe.

### Observações gerais

O trabalho <u>pode</u> ser feito em <u>equipes</u> de até 3 alunos. A EQUIPE TODA É IGUALMENTE RESPONSÁVEL PELO SUCESSO DO TRABALHO.

SE A EQUIPE FOR MODIFICADA INCLUINDO OU TROCANDO INTEGRANTES, SEUS MEMBROS DEVEM ABANDONAR O PROBLEMA ESCOLHIDO ANTERIORMENTE E SELECIONAR ALGUM OUTRO AINDA NÃO ESCOLHIDO PELAS DEMAIS.

CUIDADO: aqui está se avaliando tanto a indicação da solução correta quanto o raciocínio lógico aplicado. A solução apresentada só será considerada correta se incluir o detalhamento correto e EXPLÍCITO de TODOS os passos lógicos necessários.

É TERMINANTEMENTE PROIBIDO compartilhar arquivos entre equipes. Qualquer tentativa de fazer isso implicará na atribuição de <u>nota ZERO</u> a TODOS os membros de TODAS as equipes envolvidas.