



Observações:

1. A interpretação das questões é parte da prova.
2. Leia atentamente aos itens. Para alguns deles, mais de uma solução é possível.
3. Recomenda-se salvar o projeto regularmente.
4. **Duração da prova: 90 minutos (13:30 às 15:00 horas).**

Siga o roteiro abaixo.

- a) valor (0,5) No Fortran, diretório C:\Msdev\Projects, crie um projeto tipo Console Application, com o seu nome e sobrenome (exemplo: Luciano_Araki).
- b) valor (0,5) Inclua no projeto um arquivo fonte chamado prova01.f90.
- c) valor (0,5) No arquivo fonte, coloque como comentários iniciais (cabeçalho), seu nome, o local e a data de hoje (esses comentários não precisam ser impressos no arquivo de saída e/ou tela).
- d) valor (1,0) Defina as seguintes variáveis: inteiras: **a, b, c**; reais: **i, j, k**; caractere, comprimento 30: **p, q**; caractere, comprimento 60: **r**.
- e) valor (1,0) Faça a leitura das variáveis **a, b, p, q**, com respectivos comentários para identificá-las.
- f) valor (1,0) Concatene o conteúdo das variáveis **p** e **q** em **r**, retirando os excluindo os espaços em branco desnecessários. Deve-se, contudo, garantir um espaço em branco entre os conteúdos.
- g) valor (2,0) Realize as seguintes operações:

$$i = \frac{2a}{b} + \sqrt[5]{(5a+b)^2}; \quad j = \cos(ab) - a \cdot \sin(b); \quad k = \sqrt[6]{|2a+3b|} + \frac{a}{b}; \quad c = \sqrt{|i+j+k|}$$

- h) valor (2,0) Escreva os resultados das variáveis (**a, b, c, i, j, k, p, q, r**) em um arquivo de saída de dados, com o nome de "saida.txt". Empregue formatos numéricos com 4 casas decimais para os valores reais e formatos adequados para as demais variáveis. Não esqueça de comentários para diferenciar as variáveis nesse arquivo. A abertura do arquivo de saída de dados deve ser automática.
- i) valor (1,5) Crie o programa executável. A pontuação integral será considerada se não houver erros e/ou alertas (errors / warnings) durante a compilação / lincagem / execução. Teste seu programa com os seguintes valores para as variáveis de entrada:

$$a = 5; \quad b = -2; \quad p = \text{"linguagem de programacao"}; \quad q = \text{"fortran 95"}$$

Aluno: _____ Assinatura: _____