



**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.**

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 teste01.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 variáveis: inteiras **a** e **b**; reais: **c**, **d** e **f**; caracteres: **g** e **h**, com comprimento 20, e **i**, com comprimento 40.
- e) valor (1,0) Leia os valores das variáveis **a**, **b**, **g** e **h**, com comentários para identificá-las.
- f) valor (2,0) Empregue as seguintes expressões para obter as variáveis **c**, **d** e **f**:

$$c = \cos|a + b|$$

$$d = \frac{5a}{b} + \sqrt[5]{|ab|} + \ln|b|$$

$$f = \frac{a}{b} + \sqrt[6]{3a + 5b}$$

- g) valor (1,0) A variável **i** deve ser obtida pela concatenação da variável **g**, com a expressão " de " (não esquecer os espaços) e da variável **h**. Faça os ajustes necessários para cortar os caracteres não empregados (espaços em branco) das variáveis **g** e **h**, antes da concatenação.
- h) valor (1,5) Crie um arquivo de saída de dados chamado "saida\_prova.txt" e nele escreva os valores das variáveis **a**, **b**, **c**, **d**, **f**, **g**, **h** e **i**, com respectivos comentários, para identificá-las. Os resultados numéricos das variáveis reais (**c**, **d** e **f**) devem ser escritos com um formato adequado com 4 casas decimais.
- i) valor (2,0) Crie o programa executável. A pontuação integral será considerada se não houver erros e/ou alertas (errors / warnings) durante a compilação / linkagem / execução. Teste seu programa com os seguintes valores para as variáveis de entrada:

$$a = 5; \quad b = -2; \quad g = \text{" primeira prova"}; \quad h = \text{"TM784 Fortran"}$$

Aluno: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_