

Sobre essa atividade avaliativa:

- Você deverá implementar, no compilador online ou no Dev-C++, os programas abaixo.
- A atividade avaliativa consiste na entrega de **três** programas, em **uma postagem** ou documento **pdf**.
- **Os trabalhos são individuais, e trabalhos copiados de um colega receberão nota zero.**
- Não serão aceitos trabalhos entregues após a data limite.

Programa 1. Escreva um programa que solicite ao usuário um mês (de 1 a 12), e a partir dessa informação determine quantos dias tem aquele mês. Para isso, seu programa deve levar em consideração as seguintes regras: **(0.5 pontos)**

- Se o mês for 2 (fevereiro), o número de dias é 28.
- Se o mês for 4 (abril), 6 (junho), 9 (setembro) ou 11 (novembro) o número de dias é 30.
- Se o mês for 1 (janeiro), 3 (março), 5 (maio), 7 (julho), 8 (agosto), 10 (outubro) ou 12 (dezembro) o número de dias é 31.

Importante:

- Você não deve escrever esse programa usando o comando switch. Você deve usar o comando if.
- Você deve unir os diversos comandos “if” da sua solução por meio de uma estrutura “else-if”.

Programa 2. Escreva um programa que receba como entrada um número inteiro n e, a partir dele, calcule a soma dos quadrados dos n primeiros números inteiros. **(0.5 pontos)**

Por exemplo, se $n = 5$ o valor da soma deve ser 55, pois $55 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2$

Importante: você deve usar, nesse programa, alguma das repetições estudadas: while, do-while ou for.

Programa 3. A matriz transposta de A (de dimensão $m \times n$) é a matriz T (de dimensão $n \times m$) onde cada coluna de T corresponde a uma linha de A.

Por exemplo, dada a matriz A: , sua matriz transposta

T é .

Tomando como base essa definição, escreva um programa que: **(0.5 pontos)**

- Solicite ao usuário os dados da matriz A, de 3 linhas e 4 colunas.
- Construa, a partir de A, a matriz transposta T, de 4 linhas e 3 colunas.
- Mostre na tela as duas matrizes.

Importante: é necessário, nesse programa, que você declare duas matrizes distintas, A e T.

Bom trabalho!!!