|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| https://lh5.googleusercontent.com/-lXcoTnWw2j8/AAAAAAAAAAI/AAAAAAAAABg/KEaTH-EyxO4/s0-c-k-no-ns/photo.jpg | Universidade Federal de Sergipe  Departamento de Computação  Atividade de Programação Funcional | https://lh5.googleusercontent.com/-lXcoTnWw2j8/AAAAAAAAAAI/AAAAAAAAABg/KEaTH-EyxO4/s0-c-k-no-ns/photo.jpg |

1) Implemente a fórmula que indica de quantas maneiras é possível escolher n objetos de uma coleção de m objetos, onde m ≥ n. Utilizar recursividade em cauda na função fatorial.



2)Construa uma função que retorne o MDC entre dois números inteiros, e, caso contrário, retorne 0

3) Construa uma função que retorne o MMC entre três números inteiros.

4) Construa uma função que calcule a raiz quadrada inteira de um número inteiro. Implemente uma função que a partir de um número fornecido pelo usuário calcule o valor inteiro.

5) Construa a função de Ackermann, a qual é definida por:

1. *a*(*m,n*) = n + 1 se *m* = 0

2. *a*(*m,n*) = *a*(*m –* 1*,*1) se *m* ≠ 0 e *n* = 0

3. *a*(*m,n*) = *a*(*m –* 1*, a*(*m,n –* 1)) se *m* ≠ 0 e *n* ≠ 0

.