

ACH2001 - Atividades Semanais

Prof. Luciano Antonio Digiampietri

1º semestre de 2022

1 Exercício 1

Dados dois polinômios $p(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n$ e $q(x) = b_0 + b_1x + b_2x^2 + \dots + b_mx^m$, escrever uma função que retorne a soma destes polinômios, na forma de um arranjo de elementos. Os três arranjos que representarão os polinômios de entrada e de saída (retorno) deverão ser arranjos de elementos do tipo *double*, alocados dinamicamente e representados por ponteiros para *double*, nos quais a primeira posição (índice zero do arranjo) contém o valor que não multiplica x , a segunda posição contém o valor que multiplica x elevado a primeira, a terceira contém o valor que multiplica x elevado a segunda potência e assim por diante. Assuma que os dois arranjos de entrada tem o mesmo tamanho, indicado pelo terceiro parâmetro da função, chamado de n (o arranjo de saída também deverá ter o mesmo tamanho). A assinatura da função é a seguinte:

```
double* somaPolinomios(double* p, double* q, int n)
```