**Segunda Aula - Projeto e Análise de Algoritmos**

**EX 1**

int SomaSimetrica(int[][]mat)

{

int soma = 0, i, j;

for (i=0; i<mat.lenght; i++) // 2.(n+1) = 2n+2

{

for (j=0; j<i; j++) // (2n² + 2n)/2 = 2.((n+1).n)/2

soma+=mat[i][j]\*2; // (n²-n)/2

soma+=mat[i][j];

}

return soma;

}

**C(n) = (3n²+7n+8)/2**

**EX 2**

void vetMaior(int[]vet, int[][]mat)

{

int i, j; //

for (i=0; i<mat.lenght; i++) // 2.(n+1)=2n+2

{

vet[i] = mat[i][0]; // n

for (j=0; j<=mat.lenght; j++) // (n.(n+1)).2 = 2n²+2n

{

if(mat[i][j]>vet[i]) // n.n = n²

vet[i]=mat[i][j]; //melhor caso = 0 | pior caso = n²

}

}

}

PIOR CASO: C(n) = 4n²+5n+2

MELHOR CASO: C(n) = 3n²+5n+2