

BCC 201 - Introdução à Programação
Controle de Fluxo
Comandos de repetição: *for*
Exercícios

Guillermo Cámara-Chávez
UFOP

Exercícios em aula I

1. O valor do $\sin(n)$ pode ser obtido com boa aproximação dos 30 primeiros termos da série abaixo. Construir um algoritmo que dado o valor de N , calcule e imprima o valor do $\sin(n)$. A série do seno é desenvolvida considerando-se o ângulo n em radianos.

$$\sin(n) = \frac{n^1}{1!} - \frac{n^3}{3!} + \frac{n^5}{5!} - \frac{n^7}{7!} + \dots$$

2. Elaborar um programa para exibir um quadrado formado por asteriscos conforme a figura abaixo. O tamanho de n do lado do quadrado deve ser fornecida pelo usuário.

Digite um número :

5

Saida do programa :

```
*****  
*      *  
*      *  
*      *  
*****
```

Exercícios em aula II

FIM