

**Ex. 0** Escreva um comando `for` que imprime uma sequência de números de zero a 9.

**Ex. 1** Escreva um comando `for` duplo (laços aninhados) que imprime a sequência de todos os pares ordenados – o produto cartesiano – de dois conjuntos de dez elementos:

$$(0, 0), (0, 1), (0, 2), \dots (5, 8), (5, 9), (6, 0), (6, 1), \dots (9, 8), (9, 9)$$

**Ex. 2** Escreva um comando `for` duplo (laços aninhados) que imprime uma matriz quadrada  $10 \times 10$ , sendo que o valor do elemento na posição  $(i, j)$  é  $i + j$ :

```
0  1  ...  8  9
1  2  ...  9 10
      ..
8  9  ... 16 17
9 10  ... 17 18
```

**Ex. 3** Escreva um programa, empregando um comando `for`, que imprime a lista de ângulos (em radianos) no intervalo  $[0, 2\pi]$ , em degraus de  $\pi/8$ , mais o seno e o cosseno dos respectivos ângulos. Seu programa deve incluir a biblioteca `<cmath>`.

**Ex. 4** Para os exercícios abaixo, escreva um programa principal que peça ao usuário para fornecer os elementos dos vetores e exiba os resultados da execução das funções com os valores fornecidos – este é o tipo de programa que *provavelmente* será solicitado em prova. Alternativamente, inicie os vetores no local em que são declarados.

**Ex. 5** Reescreva a função que recebe como argumentos um inteiro com o tamanho dos vetores e dois vetores de inteiros, e copia o primeiro vetor para o segundo vetor, na ordem inversa, usando um comando `for`. O protótipo da função é mostrado abaixo.

```
void reverte(int tam, int fte[], int dst[]);
```

**Ex. 6** Reescreva uma função que recebe dois vetores de inteiros, soma seus conteúdos elemento a elemento e escreve o resultado num terceiro vetor, usando um comando `for`. O protótipo da função é mostrado abaixo.

```
void soma_vet(int tam, int a[], int b[], int res[]);
```

**Ex. 7** Escreva uma função que recebe dois vetores de inteiros, multiplica seus conteúdos elemento a elemento e retorna a soma todos os produtos dos pares de elementos, usando um comando `for`. O protótipo da função é mostrado abaixo.

```
int prod_escalar(int tam, int a[], int b[]);
```