8_Exercicio.cpp - (~/Documentos/atual_2023-1/lp/aulas/02_Aritmetica_de_Ponteiros/execucao) - GVIM

Arquivo Editar Ferramentas Sintaxe Buffers Janela Ajuda

```cpp
// Se v é um vetor de n elementos,
// e p é um ponteiro para v[i],
// então p+j é um ponteiro para v[i+j],
// desde que 0 <= i+j <= n.

#include <iostream>

using std::cout;

int main ()
  {
   int v[7] = {10,20,30,40,50,60,70};

   int *p = & v[3];

   cout << "*(p+2): " << *(p+2) << '\n';
   cout << "*(p-3): " << *(p-3) << '\n';
  }
```

1 Aritmetica de Ponteiros.cpp 18,1 Tudo

```cpp
// Se uma expressão de tipo "vetor de T"
// é usada num contexto onde é esperado "ponteiro para T",
// a expressão tem seu tipo implicitamente convertido
// para "ponteiro para T" e seu valor passa a ser
// um ponteiro apontando para o primeiro elemento do vetor.

#include <iostream>

using std::cout;

void imprimir_inteiro (int *p)
  {
   cout << *p << '\n';
  }

int main ()
  {
   int v[7] = {10,20,30,40,50,60,70};

   imprimir_inteiro(v);

   cout << "v[2]: " << v[2] << '\n';  // Conversão aqui!
  }
```

3 Conversao Vetor Ponteiro.cpp 19,0-1 Tudo

```cpp
#include <iostream>

using std::cout;

int main (int argc, char* argv[])
  {
   cout << "A chamada foi:";

   for (int i = 0; i < argc; ++i) cout << ' ' << argv[i];

   cout << '\n';
  }
```

5 ARGC ARGV.cpp 2,0-1 Tudo

```cpp
#include <iostream>

using std::cout;

int main ()
  {
   int v[7] = {10,20,30,40,50,60,70};

   int *fim = v+7;

   for (int *p = v; p != fim; ++p) cout << *p   << '\n';

   for (int i = 0; i != 7; ++i)    cout << v[i] << '\n';
  }
                                          // *(v+i)
```

7 Percurso via Ponteiro.cpp 15,1 Tudo

```cpp
// Se p é um ponteiro e i um inteiro,
// então p[i] é, por definição, *(p+i).


#include <iostream>

using std::cout;

int main ()
  {
   int v[7] = {10,20,30,40,50,60,70};

   int *p = & v[3];

   cout << "p[2]:  " << p[2]  << '\n';
   cout << "p[-3]: " << p[-3] << '\n';
  }
```

2 Operador Indexacao.cpp 3,0-1 Tudo

```cpp
// Um parâmetro de uma função que tenha tipo "vetor de T"
// é implicitamente convertido para "ponteiro para T",
// e o ponteiro aponta para a primeira posição do vetor.

#include <iostream>

using std::cout;

void imprimir_vetor (int v[], int n)
  {
   for (int i = 0; i < n; ++i) cout << v[i] << '\n';

   cout << "Na Função: sizeof(v): " << sizeof(v) << '\n';
  }

int main ()
  {
   int v[7] = {10,20,30,40,50,60,70};

   imprimir_vetor(v,7);

   cout << "Em main: sizeof(v): " << sizeof(v) << '\n';
  }
```

4 Conversao Parametros.cpp 19,0-1 Tudo

```cpp
#include <cstdlib>

using std::atoi;

#include <iostream>

using std::cout;

int main (int argc, char **argv)
  {
   int soma = 0;

   for (int i = 1; i < argc; ++i) soma += atoi(argv[i]);

   cout << "Soma: " << soma << '\n';
  }
```

6 Calc.cpp 12,0-1 Tudo

```cpp
// Escreva uma função para informar se 2 strings são iguais
// (lembre que essas strings terminam em '\0'):

bool iguais (const char *r, const char *s)
  {
   ...
  }

// Percorra-as usando ponteiros, e não indexação.
//
// Em seguida, escreva um programa que leia,
// na chamada, 2 argumentos,
// e que informe se esses argumentos são iguais ou não;
// use argc e argv.

int main (int argc, char* arv[])
  {
   ...
  }
```

8_Exercicio.cpp 8,0-1 Tudo