

TRILHA KOTLIN CAMPINAS TECH



venturus

DEVELOPING THE FUTURE

CAMPINAS TECH

←TALENTS!→

VARIÁVEIS COMPOSTAS HETEROGÊNEAS

REALIZAÇÃO:



CAMPINAS
TECH

novofuturo
tech

share^{rh}
Valor compartilhado
em recursos humanos

PATROCÍNIO:



venturus
DEVELOPING THE FUTURE

VARIÁVEIS COMPOSTAS HETEROGÊNEAS - REGISTROS

Registros são conjuntos de dados logicamente relacionados, mas de tipos diferentes. As matrizes são tipos de variáveis que agrupam dados similares, enquanto que os registros agrupam, geralmente, dados desiguais. Aos itens de dados de um registro dá-se o nome de “**membros**” ou “**componentes**”, enquanto que aos itens de uma matriz (ou vetor) dá-se o nome de elementos”

VARIÁVEIS COMPOSTAS HETEROGÊNEAS - REGISTROS

Os registros correspondem a conjuntos de posições de memória conhecidos por um mesmo nome e individualizados por identificadores associados a cada conjunto de posições.

REALIZAÇÃO:

CAMPINAS
TECHnovofuturo
techshare^{rh}
Valor compartilhado
em recursos humanos

PATROCÍNIO:

venturus
DEVELOPING THE FUTURE

VARIÁVEIS COMPOSTAS HETEROGÊNEAS - REGISTROS

Sintaxe para criação de um registro:

tipo

<nome_do_registro> = **registro**

<componentes_do_registro>

fimregistro

VARIÁVEIS COMPOSTAS HETEROGÊNEAS - REGISTROS

Exemplo

Registro_de_cadastro

REALIZAÇÃO:



CAMPINAS
TECH

novofuturo
tech

share^{rh}
Valor compartilhado
em recursos humanos

PATROCÍNIO:



venturus
DEVELOPING THE FUTURE

RECURSIVIDADE

Recursão é um método de resolução de problemas que envolve quebrar um problema em subproblemas menores e menores até chegar a um problema pequeno o suficiente para que ele possa ser resolvido trivialmente. Normalmente recursão envolve uma **função que chama a si mesma**.

RECURSIVIDADE

3 LEIS DA RESURSÃO

1. Um algoritmo recursivo deve ter um *caso básico*
2. Um algoritmo recursivo deve mudar o seu estado e se aproximar do caso básico.
3. Um algoritmo recursivo deve chamar a si mesmo, recursivamente.

RECURSIVIDADE

MATERIAL DE APOIO E ENTENDIMENTO:

<https://panda.ime.usp.br/pensepy/static/pensepy/12-Recursao/recursionsimple-ptbr.html>

REALIZAÇÃO:

**CAMPINAS**
TECH**novofuturo**
tech**share**^{rh}
Valor compartilhado
em recursos humanos

PATROCÍNIO:

**venturus**
DEVELOPING THE FUTURE

ORDENAÇÃO DE VETORES

MATERIAL DE APOIO E ENTENDIMENTO:

<https://sites.google.com/site/unipliconstrucaodealgoritmos/aulas/aula-9---algoritmos-de-pesquisa>

REALIZAÇÃO:

CAMPINAS
TECHnovofuturo
techshare^{rh}
Valor compartilhado
em recursos humanos

PATROCÍNIO:

venturus
DEVELOPING THE FUTURE

EXERCICIOS

Cria um programa que solicite a quantidade de cadastro de clientes para uma empresa de locação de veiculos, solicitar o quantidade de veiculos que cada cliente quer alugar

Informar o cliente as categorias com a tabela de preços:

- 1 – BASICO (R\$ 100,00)
- 2 – INTERMEDIARIO(R\$ 200,00)
- 3 – EXECUTIVO (R\$ 500,00)

Mostrar o nome do clientes cadastrados com os carros cadastrados e soma total dos veículos alugados.

EXERCICIOS

Faça um programa que calcule a sequencia de Fibonacci.

Vamos lembrar o que é o sequencia de Fibonacci?

É uma sequencia de números inteiros, começando normalmente por 0 e 1, na qual, cada termo subsequente (número de Fibonacci) corresponde a soma dos dois anteriores.

0,1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584

EXERCICIOS

Faça um programa que solicite uma quantidade de notas e posteriormente mostre os valores digitados ordenado dentro do vetor.

```
nota1 <- 5
```

```
nota2 <- 3
```

```
nota3 <- 4
```

```
nota 1 <- 1
```

saida: notas ordenadas: 1,3,4,5