

	BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	
	Lista de Exercícios IV	
	Algoritmos e Estruturas de Dados II – 2º BSI	
Professor: Robson Alves Campêlo Entrega: 17/08		Valor: 3,0 pontos

- A finalidade de definir estruturas é:
 - Reservar uma quantidade de memória;
 - Agilizar o programa;
 - Criar novos tipos de dados;**
 - Armazenar uma lista de dados.
- Quantas variáveis de um tipo já definido por meio da palavra **struct** podem ser criadas em um programa?
 - Uma;
 - Nenhuma;
 - Quantas forem necessárias;**
 - O mesmo número de membros da estrutura.
- Verdadeiro ou **Falso**: a sintaxe da declaração de uma variável de um tipo **struct** difere da sintaxe da declaração de uma variável de tipos simples.
- Para acessar um membro de uma variável **struct**, o operando à esquerda do ponto deve ser:
 - A palavra-chave **struct**;
 - O membro a ser acessado;
 - O nome da estrutura;
 - O nome da variável.**
- Suponha que as seguintes declarações tenham sido feitas:

```
struct Corpo
{
    float altura;
    float peso;
};
```

```
Corpo joao;
```

- Reescreva essas instruções para definir a estrutura e declarar a variável de uma única vez;
- Escreva uma instrução que indique que a altura de João é 1.68;

- c) Escreva as instruções necessárias para definir o tipo `casal` contendo duas estruturas do tipo `corpo`;
 - d) Escreva a instrução necessária para declarar um vetor de 10 estruturas do tipo `casal`;
 - e) Escreva as instruções necessárias para preencher o primeiro elemento do vetor anterior com os dados de Maria (altura=1.63, peso=59.5) e José (altura=1.78, peso=82.6).
6. Dada a seguinte instrução, quais alternativas são verdadeiras?

aaa.bbb.ccc = 25;

- a) `ccc` é membro da estrutura `bbb`;
 - b) `bbb` é membro da estrutura `aaa`;
 - c) `aaa` é membro da estrutura `bbb`;
 - d) `aaa` é membro da estrutura `ccc`.
7. **Verdadeiro** ou Falso: é possível passar uma variável estrutura para uma função do mesmo modo que passamos uma variável simples.
8. Escreva uma estrutura para conter três membros do tipo **int** chamados `hora`, `minutos` e `segundos`. Atribua o nome **tempo** a essa estrutura.
9. Escreva uma estrutura para armazenar dados de um estacionamento. Ela deve ser capaz de armazenar o número da chapa do carro, a marca, a hora de entrada e a hora de saída do estacionamento. Utilize dois membros do tipo `tempo`, definido no exercício anterior, para as horas de entrada e saída.
10. Um tipo **enum** é definido para agrupar:
- a) Itens de mesmo tipo;
 - b) Itens de tipos diferentes;
 - c) Inteiros com nomes definidos pelo programador;
 - d) Constantes de qualquer tipo.