



Exercícios Lista:

- Os exercícios deverão ser realizados de forma individual ou em dupla (desde que as duplas possam trabalhar de forma remota).
- Todos os exercícios devem ser realizados considerando o material disponibilizado pela professora Lúcia.
- Organizar todas as respostas numeradas em um arquivo único .pdf contendo o nome e RA dos alunos. O nome do arquivo .pdf deve ser: **lista5_RA1.pdf** (alunos que fizeram a atividade sozinhos) ou **lista5_RA1_RA2.pdf** (alunos que fizeram a atividade em dupla). **RA1** e **RA2** devem ser substituídos pelos RAs dos alunos.
- Lembrem-se da regra sobre plágio!
- Data limite de entrega: **17/04 às 23h59** no escaninho de apenas um dos alunos da dupla.

Importante:

- A entrega destes exercícios permitirá a atribuição de presença na aula do dia 13/04.
- Os exercícios também serão considerados para a atribuição de nota, de acordo com o definido no nosso plano de ensino.
- Arquivos fora do prazo, com formato e nome diferentes do especificado não serão considerados.

Em caso de dúvidas, lembre-se:

- <http://teams.microsoft.com> (acessem com o e-mail institucional da PUC)
- patricia.nogueira@puc-campinas.edu.br (para questões individuais)

Exercício 1. Qual a diferença entre passagem de parâmetros por valor e referência?

Exercício 2. Explique por que não é possível igualar uma lista à outra apenas igualando dois ponteiros.

Exercício 3. O que o programa abaixo exibe?

```
int main (void) {  
    typedef struct {  
        int dia, mes, ano;  
    } data;  
    printf ("sizeof (data) = %d\n", sizeof (data));  
}
```

Exercício 4. O código abaixo está correto? Justifique.

```
void troca (int *i, int *j) {  
    int *temp = *i;  
    *i = *j;  
    *j = *temp;  
}
```



PUC
CAMPINAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

Engenharia de Computação

Estruturas de Dados

Profa. Patrícia Cavoto

Exercício 5. Até o momento, todos os nossos exercícios foram utilizando uma estrutura de inteiros. Assim, crie uma biblioteca chamada `LISTA_STRING.h` que deverá permitir a manipulação de uma estrutura que possua um vetor de char (string) de 50 caracteres. Esta biblioteca deverá ter todas as funções que visualizamos para a lista de inteiros.

Exercício 6. Utilizando a biblioteca criada no exercício anterior, faça um programa que solicite ao usuário uma sequência alternada de letras e números. Seu programa deverá listar as letras na ordem em que foram inseridas e os números na ordem inversa.

Exemplos:

Entrada: A1E5T7W8G — Saída: AETWG8751

Entrada: 3C9H4Q6 — Saída: CHQ6493