

Lista de exercício

1. O que é um ponteiro?
2. Qual o operador que retorna o endereço de uma variável?
3. Como declaramos um ponteiro?
4. Considere uma variável chamada **ptr**, do tipo ponteiro. Como podemos acessar e modificar o conteúdo do endereço apontado por **ptr**?
5. O que será impresso pelo programa abaixo?

```
int main(int argc, char **argv){
    int a,b;
    int *pa, *pb;
    a = 10;
    b = 20;
    pa = &a;
    pb = &b;
    *pa = *pb * 2;
    printf("%d,%d\n",a,b);
    return 0;
}
```

6. O que será impresso pelo programa abaixo? Por que?

```
int main(int argc, char **argv) {
    int a,b,c;
    int *ponteiro;
    a = 10;
    b = 20;
    c = 30;
    ponteiro = &b;
    ponteiro = ponteiro + 1;
    *ponteiro = 50;
    printf("Os valores são: %d, %d e %d",a,b,c);
    return 0;
}
```

7. Escreva uma função que receba como parâmetro dois ponteiros para inteiros e realize uma troca de valores

```
void swap (int *a, int *b);
```

8. Considerando o código abaixo:

```
int main(int argc, char **argv){  
    int x;  
    int *ptr;  
    ptr = &x;  
    /* ... */  
    return 0;  
}
```

Qual dos seguintes comandos é correto para a leitura de um valor a ser colocado em x?

- a) `scanf("%d",x);`
- b) `scanf("%d",*x);`
- c) `scanf("%d",ptr);`
- d) `scanf("%d",*ptr);`
- e) `scanf("%d",&ptr);`

9. O que faz a função abaixo?

```
void funcao(char *a, char *b) {  
    do {  
        *b = *a;  
        a++;  
        b++;  
    } while (*a != '\0');  
    *b = *a;  
}
```

10. Assumindo que `pulo[]` é um *array* do tipo `int`, quais das seguintes expressões referenciam o valor do terceiro elemento do *array*?

- a) `*(pulo + 2)`
- b) `*(pulo + 4)`
- c) `pulo + 4`
- d) `pulo + 2`

11. Escreva uma função que receba um ponteiro para uma *string* e converta todas as iniciais para maiúsculas

OBS: As iniciais são as letras após os espaços.

Exemplo: Se passar “joao jose silva” a função deve modificar para “Joao Jose Silva”