

## Trabalho Cap 9

### Gabriel Visentin Alexandre

1-

(C)

```
#include <stdio.h>
void dobrarValor(int x) {
    x = x * 2;
    printf("Dentro da função (por valor): %d\n", x);
}
```

(C)

```
void dobrarReferencia(int *x) {
    *x = *x * 2;
    printf("Dentro da função (por referência): %d\n", *x);
}
```

(C)

```
#include <stdio.h>

void dobrarValor(int x) {
    x = x * 2;
    printf("Dentro da função (por valor): %d\n", x);
}

void dobrarReferencia(int *x) {
    *x = *x * 2;
    printf("Dentro da função (por referência): %d\n", *x);
}

int main() {
    int numero = 10;

    printf("Valor inicial: %d\n", numero);

    dobrarValor(numero);
    printf("Depois da função por valor: %d\n", numero);

    dobrarReferencia(&numero);
    printf("Depois da função por referência: %d\n", numero);

    return 0;}

```

**Resposta:**

**1- Qual a diferença observada entre as duas versões?**

- . Na versão por valor, a variável original não muda fora da função.
- . Na versão por referência, a variável original é alterada.

**2- Por que o valor da variável só se altera na versão por referência?**

- . Porque na passagem por valor a função trabalha com uma cópia da variável.
- . Já na passagem por referência, a função acessa diretamente o endereço de memória da variável original.

**3- Relacione com as estratégias do Capítulo 9:**

- . A passagem por valor preserva o dado original, pois só usa uma cópia.
- . A passagem por referência permite modificar diretamente a variável, tornando possível alterar o estado fora da função.

**2-**

**(Main.go)**

**Resposta:**

**1- O que acontece com a ordem das mensagens exibidas?**

- . As mensagens aparecem de forma intercalada, mas não em uma ordem fixa. A função principal (Função normal) e a corrotina (Corrotina) “disputam” o processador e por isso a sequência pode variar.

**2- Por que as mensagens da corrotina e da função normal se intercalam?**

- . Porque a corrotina roda em paralelo com a função principal. Enquanto a função normal executa, o sistema também agenda a execução da corrotina, alternando entre as duas.

**3. Relacione esse comportamento com a definição de corrotinas.**

- . Corrotinas são funções que podem executar concorrentemente, permitindo que mais de uma rotina rode “ao mesmo tempo”. No Go, isso é feito com a palavra go. Isso facilita programas que precisam de multitarefa, pois não fica tudo em sequência, e sim intercalado conforme a concorrência.