

Atividade Prática: Trabalhando com Vetores, Constantes e Comando Switch

Objetivo:

Praticar a utilização de vetores, constantes (`const` ou `#define`) e o comando `switch` para controle de fluxo.

Enunciado:

Implemente um programa que:

1. Utilize uma **constante** para definir o tamanho de um vetor de 5 posições;
2. Permita que o usuário preencha esse vetor com 5 valores inteiros;
3. Apresente ao usuário um menu com as seguintes opções (usando `switch` para seleção):

MENU:

- 1 - *Exibir todos os valores do vetor*
- 2 - *Exibir apenas os valores pares*
- 3 - *Calcular e exibir a média dos valores*
- 4 - *Sair*

4. O programa deve executar em **loop** até o usuário escolher a opção 4 (Sair).

R:

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    const int TAM = 5;
```

```
    int vetor[TAM];
```

```
    int opcao = 0;
```

```
    int soma;
```

```
    float media;
```

```
    printf("Digite %d valores inteiros:\n", TAM);
```

```
for (int i = 0; i < TAM; i++) {  
    printf("Valor %d: ", i + 1);  
    scanf("%d", &vetor[i]);  
}
```

```
while (opcao != 4) {
```

```
    printf("\nMENU:\n");  
    printf("1 - Exibir todos os valores\n");  
    printf("2 - Exibir apenas os valores pares\n");  
    printf("3 - Calcular media dos valores\n");  
    printf("4 - Sair\n");  
    printf("Escolha uma opcao: ");  
    scanf("%d", &opcao);
```

```
    switch (opcao) {
```

```
        case 1:
```

```
            printf("Valores do vetor:\n");  
            for (int i = 0; i < TAM; i++) {  
                printf("%d ", vetor[i]);  
            }  
            printf("\n");  
            break;
```

```
        case 2:
```

```
            printf("Valores pares:\n");  
            for (int i = 0; i < TAM; i++) {  
                if (vetor[i] % 2 == 0) {  
                    printf("%d ", vetor[i]);  
                }  
            }  
            printf("\n");  
            break;
```

case 3:

```
soma = 0;
for (int i = 0; i < TAM; i++) {
    soma += vetor[i];
}
media = (float)soma / TAM;
printf("Media = %.2f\n", media);
break;
```

case 4:

```
printf("Saindo do programa...\n");
break;
```

default:

```
printf("Opcao invalida!\n");
}
}
```

return 0;

```
}
```