

### Exercício 1: Criando e Imprimindo um Vetor

Crie um vetor de números inteiros e imprima cada elemento.

```
fn main() {  
    let numeros = vec![10, 20, 30, 40, 50];  
  
    for numero in &numeros {  
        println!("{}", numero);  
    }  
}
```

## Exercício 2: Adicionando Elementos a um Vetor

Crie um vetor vazio e adicione alguns elementos a ele. Depois, imprima o vetor.

```
fn main() {  
    let mut vetor = Vec::new();  
  
    vetor.push(5);  
    vetor.push(10);  
    vetor.push(15);  
  
    println!("{:?}", vetor); // Deve imprimir [5, 10, 15]  
}
```

### Exercício 3: Acessando Elementos de um Vetor

Crie um vetor de strings e acesse o primeiro e o último elemento.

```
fn main() {  
    let frutas = vec!["maçã", "banana", "laranja"];  
  
    let primeira = frutas[0];  
    let ultima = frutas[frutas.len() - 1];  
  
    println!("Primeira fruta: {}", primeira);  
    println!("Última fruta: {}", ultima);  
}
```

#### **Exercício 4: Verificando o Tamanho de um Vetor**

Crie um vetor e verifique quantos elementos ele possui.

```
fn main() {  
    let numeros = vec![1, 2, 3, 4, 5];  
    let tamanho = numeros.len();  
  
    println!("O vetor tem {} elementos.", tamanho);  
}
```

### Exercício 5: Removendo o Último Elemento

Crie um vetor e remova o último elemento. Depois, imprima o vetor resultante.

```
fn main() {  
    let mut vetor = vec![10, 20, 30];  
    vetor.pop(); // Remove o último elemento  
  
    println!("{:?}", vetor); // Deve imprimir [10, 20]  
}
```

### Exercício 6: Somando os Elementos de um Vetor

Crie um vetor de números inteiros e calcule a soma de todos os elementos.

```
fn main() {  
    let numeros = vec![1, 2, 3, 4, 5];  
    let soma: i32 = numeros.iter().sum();  
  
    println!("A soma dos elementos é: {}", soma);  
}
```

### Exercício 7: Verificando se um Elemento Existe

Crie um vetor de strings e verifique se uma determinada string está presente.

```
fn main() {  
    let frutas = vec!["maçã", "banana", "laranja"];  
    let procura = "banana";  
  
    if frutas.contains(&procura) {  
        println!("{}", "está no vetor.", procura);  
    } else {  
        println!("{}", "não está no vetor.", procura);  
    }  
}
```

### **Exercício 8: Criando um Vetor com Valores Repetidos**

Crie um vetor onde todos os elementos são o mesmo valor.

```
fn main() {  
    let vetor = vec![0; 5]; // Cria um vetor com 5 elementos, todos iguais a 0  
  
    println!("{:?}", vetor); // Deve imprimir [0, 0, 0, 0, 0]  
}
```

### Exercício 9: Iterando com Índices

Crie um vetor e imprima cada elemento junto com seu índice.

```
fn main() {  
    let frutas = vec!["maçã", "banana", "laranja"];  
  
    for (indice, fruta) in frutas.iter().enumerate() {  
        println!("Índice: {}, Fruta: {}", indice, fruta);  
    }  
}
```



### Exercício 10: Concatenando Dois Vetores

Crie dois vetores e combine-os em um único vetor.

```
fn main() {  
    let vetor1 = vec![1, 2, 3];  
    let vetor2 = vec![4, 5, 6];  
    let combinado = [&vetor1[..], &vetor2[..]].concat();  
  
    println!("{:?}", combinado); // Deve imprimir [1, 2, 3, 4, 5, 6]  
}
```