

Responda às seguintes questões:

1) O que é uma lista em Dart?

É uma coleção de elementos, ela é indexável e tem um comprimento.

2) Como criar uma lista vazia em Dart?

List<(tipo)> <nome_lista> = [];

3) Como criar uma lista com elementos em Dart?

List<tipo> <nome_lista> = [<elemento_1>, ..., <elemento_n>];

4) Qual a diferença entre uma lista e um conjunto em Dart?

5) Como acessar um elemento específico de uma lista em Dart?

<nome_lista>[<index_elemento>]

6) Como adicionar um elemento ao final de uma lista em Dart?

<nome_lista>.add(<novo_elemento>);

7) Como inserir um elemento em uma posição específica de uma lista em Dart?

<nome_lista>.insert(<index>, <novo_elemento>);

8) Como remover um elemento de uma lista em Dart?

<nome_lista>.remove(<elemento>);

9) Como verificar se uma lista contém um determinado elemento em Dart?

<nome_lista>.contains(<elemento>);

10) Como ordenar uma lista em ordem crescente em Dart?

É possível fazer um algoritmo de ordenação, como por exemplo o Quicksort, ou você pode usar o método a seguir, <nome_lista>.sort();

11) Como ordenar uma lista em ordem decrescente em Dart?

É possível fazer um algoritmo de ordenação, como por exemplo o Quicksort, ou você pode usar os três métodos a seguir, nessa ordem. <nome_lista>.sort(); <nome_lista> = <nome_lista>.reversed.toList();

12) Como copiar uma lista em Dart?

**List<int> lista1 = [<elementos_lista1>];
List<int> lista2 = List.generate(lista1.length, (int e) => 0);
List.copyRange(lista2, 0, lista1);**

13) Como verificar se duas listas são iguais em Dart?

Para verificar se duas listas são iguais é necessário checar e comparar cada elemento de ambas. Abaixo temos um exemplo de função que faz essa checagem.

```

Bool listasIguais(List<T> lista1, List<T> lista2){
    for (int i = 0; i < lista1.length; i++){
        if (lista1[i] != lista2[i]){
            return False;
        };
    }
    return True;
};

```

14) Como criar uma lista a partir de outra lista em Dart?

```

List<T> lista1 = [<elementos_lista_1>;
List<T> lista2 = lista1.sublist(0, lista1.length);

```

15) Como transformar uma lista em uma lista de strings em Dart?

16) Como calcular a soma dos elementos de uma lista em Dart?

Exemplo:

```

int soma = 0;
List<int> lista = [<elementos>];
for (int i = 0; i < lista.length; i++){
    soma = soma + lista[i];
}

```

17) Como calcular a média dos elementos de uma lista em Dart?

Exemplo:

```

int soma = 0;
List<int> lista = [<elementos>];
for (int i = 0; i < lista.length; i++){
    soma = soma + lista[i];
}
int media = soma/lista.length;

```

18) Como calcular o valor máximo e mínimo de uma lista em Dart?

Exemplo:

```

List<int> lista = [<elementos>];
int max = lista[0];
int min = lista[0];
for (int i = 1; i < lista.length; i++){
    if (lista[i] < min){
        min = lista[i];
    }else if (lista[i] > max){
        max = lista[i];
    }
}

```

19) Como contar quantas vezes um elemento aparece em uma lista em Dart?

```

int cont = 0;
List<int> lista = [<elementos>];
for (int i = 0; i < lista.length; i++){
    if (lista[i] == <elemento>){
        cont++;
    }
}

```

```
}
```

20) Como remover todos os elementos duplicados de uma lista em Dart?

```
List<T> lista = [<elementos>]
for(int i = 0; i < lista.length; i++){
    for(int j = i + 1; j < lista.length; j++){
        if (lista[i] == lista[j]){
            lista.removeAt(j);
        }
    }
}
```

21) Espero que essa prova ajude a avaliar o conhecimento dos alunos sobre Listas em Dart!