### Métodos

A classe List possui alguns métodos, os quais podemos utilizar para manipular o valor do objeto. Vejamos quais são eles e como podemos utilizá-los.

#### Método add

O método add, como o nome sugere, adiciona um novo elemento ao final da lista.

Parâmetro	Descrição
elemento	Elemento a ser adicionado à lista

```
void main() {
List<String> vingadores = List.empty(growable: true);

//Imprimimos a lista
print(vingadores);

// Removemos o elemento da lista
vingadores.add("Homem de Ferro");

//Imprimimos a lista novamente
print(vingadores);

//Imprimimos a lista novamente
print(vingadores);

//Imprimimos a lista novamente
```

É importante ressaltar que no exemplo anterior, criamos uma lista vazia utilizando o construtor empty da própria classe List. O mesmo possui uma propriedade chamada growable. Se growable for false, que é o padrão, a lista criada terá comprimento fixo de comprimento zero e não poderá ter elementos adicionados. Se growable for true, a lista é "cultivável" e equivalente a <Tipo> [] e poderá ter elementos adicionados a ela.

# Método remove

O método remove, como o nome sugere, remove um elemento da lista. Caso seja possível remover, um valor true será retornado, caso contrário será retornado um valor falso.

```
void main() {
List<String> vingadores = [
"Homem de ferro",
"Capitão América",
"Thor",
"Hulk"
;;

//Imprimimos a lista
print(vingadores);

// Removemos o elemento da lista
vingadores.remove("Thor");

//Imprimimos a lista novamente
print(vingadores);

//Imprimimos a lista novamente
print(vingadores);

//Imprimimos a lista novamente
print(vingadores);
```

# Método removeAt

O método removeAt é muito parecido com o método remove, diferenciando-se pelo fato de remover o elemento com base em seu índice na lista. Caso seja possível remover, um valor true será retornado, caso contrário será retornado um valor falso.

Parâmetro	Descrição
índice	Índice do elemento a ser removido

```
void main() {
List<String> vingadores = [
"Homem de ferro",
"Capitão América",
"Thor",
"Hulk"
];

//Imprimimos a lista
print(vingadores);

// Removemos o elemento da lista
vingadores.removeAt(1);

//Imprimimos a lista novamente
print(vingadores);

//Imprimimos a lista novamente
print(vingadores);
```

É importante ressaltar que os índices de uma lista iniciam em 0 (zero). Desta forma o primeiro elemento da lista é o de índice 0 (zero), o segundo de índice 1 e assim sucessivamente.

### Método clear

O método clear, como o nome sugere, limpa a lista. Ou seja, remove todos os elementos presentes na mesma.

```
1 void main() {
2  List<String> vingadores = [
3   "Homem de ferro",
4   "Capitão América",
5   "Thor",
6   "Hulk"
7  ];
8  // Imprimimos a lista
9  print(vingadores);
10
11  // Limpando a lista
12  vingadores.clear();
13
14  // Imprimimos a lista
15  print(vingadores);
16}
```

# Método contains

O método contains, como o próprio nome já sugere, verifica se a lista contém um determinado elemento. Caso o elemento esteja na lista, um valor true será retornado, caso contrário será retornado um valor falso.

Parâmetro	Descrição
elemento	Elemento ao qual estamos procurando

```
void main() {
List<String> vingadores = [
   "Homem de ferro",
   "Capitão América",
   "Thor",
   "Hulk"
};
// Procuraremos pelo Capitão América
print(vingadores.contains("Capitão América"));
}
```