07/04/2021 app.js

```
1 //Arrays
 2 let heroes = ['Batman', 'Catwoman', 'Iron-Man']
 4 console.log(heroes[0]) //para obter o index que será Batman
 5 console.log(heroes[3 - 2]) //podemos fazer operações tbm
 7 heroes[2] = 'Spider-Man'
 8
 9 console.log(heroes) //aqui alterou o array original
10
11 | const ages = [31, 25, 39, 40, 25]
13 console.log(ages)
14 console.log(ages[2]) //da mesma forma que no strings pega o index
15
16 const randomArray = ['Pater', 'Diana', 19, 18]
17
18 console.log(randomArray)
19 console.log(randomArray[3])
21 //Métodos de arrays
22 const joinHeroes = heroes.join('|') //aqui o parametro do join podemos mudar
   o separador
24 console.log(joinHeroes)
25
26 const indexOfHeroes = ages.indexOf(25) //aqui pega somente a 1/] ocorrência
  do parametro
28 console.log(indexOfHeroes)
30 const lastIndexOfHeroes = ages.lastIndexOf(25) //aqui pega a ultima
  ocorrência
31
32 console.log(lastIndexOfHeroes)
33
34 console.log(heroes.length) //mostra a quantidade de objetos no array
35
36 const lastHeroes = heroes[heroes.length - 1] //pega o ultimo com a
   propriedade length
37
38 console.log(lastHeroes)
39
40 const moreHeroes = heroes.concat(['Superman', 'Wolverine']) //add mais
   objetos no array mas não mudo o original
41
42 console.log(moreHeroes)
43 console.log(heroes)
44
45 const pushToheroes = heroes.push('Cyclops', 'Hulk')
47 console.log(pushToheroes)
48 console.log(heroes)
49
50 const unshiftHeroes = heroes.unshift('Flash') //add só que no começo do array
   e tbm tem mutabilidade como no pop e push
52 console.log(heroes)
53
```

07/04/2021 app.js

```
const popHeroes = heroes.pop() //aqui ele remove do original e poem na const popHeroes

console.log(popHeroes)
console.log(heroes)

const shiftHeroes = heroes.shift() //remove do começo e aqui tbm tem mutabilidade como no pop e push

console.log(shiftHeroes)
console.log(heroes)
```