

Para eu copiar dados de um objeto para outro objeto basta eu usar o spread operator:

```
const product = { name: 'Developer', whatdo: 'solve problems'};
const product2 = {
  ...product,
  single: 'no'
};

product2.name = 'Leonardo';
product2.whatdo = 'help people';
console.log(product);
console.log(product2);
```

Resultado: { name: 'Developer', whatdo: 'solve problems' }
{ name: 'Leonardo', whatdo: 'help people', single: 'no' }

Mas eu posso fazer isso de outra forma usando o Object.assign(des, any):

```
const product2 = Object.assign({}, product);
```

Eu posso mandar quantos objetos eu quiser para a variável que está recebendo os valores copiados.

Eu também posso mandar assim:

```
const product2 = {name: product.name, whatdo: product.whatdo};
```

Essa não é a melhor forma mas pode ser útil caso eu precise pegar só uma propriedade de um objeto.

Object.keys mostra as chaves do Objeto:

```
const product = { name: 'Developer', whatdo: 'solve problems'};
const product2 = {name: product.name, whatdo: product.whatdo};

console.log(Object.keys(product));
```

Resultado:

['name', 'whatdo']

Object.freeze indica que nada pode ser alterado no objeto.

O `getOwnPropertyDescriptor` vai mostrar os valores das propriedades do `DefineProperty`:

```
const product = { name: 'Developer', whatdo: 'solve problems'};
console.log(Object.getOwnPropertyDescriptor(product, 'name'));
```

Resultado:

```
{
  value: 'Developer',
  writable: false,
  enumerable: true,
  configurable: false
}
```

Eu posso usar também `DefineProperty` para alterar as propriedades:

```
const product = { name: 'Developer', whatdo: 'solve problems'};
Object.defineProperty(product, 'name', {
  writable: false,
  configurable: false,
});
console.log(Object.getOwnPropertyDescriptor(product, 'name'));
product.name = 'Any';
delete product.name;
console.log(product);
```

Ele não altera o nome do meu Objeto.

```
{
  value: 'Developer',
  writable: false,
  enumerable: true,
  configurable: false
}
{ name: 'Developer', whatdo: 'solve problems' }
```

E aí eu posso alterar os descritores das minhas propriedades (`DefineProperty`, `DefineProperties`). Então o `Object.getOwnPropertyDescriptor` vai retornar o descrito da propriedade dentro do objeto se é `writable`, `value`, `enumerable` e `configurable`.

```
Object.values()
```

Ele retorna os valores das propriedades do Objeto;

Se eu quiser as chaves e os valores eu uso `Object.entries` em arrays:

```
const product = { name: 'Developer', whatdo: 'solve problems'};  
console.log(Object.entries(product));
```

```
[ [ 'name', 'Developer' ], [ 'whatdo', 'solve problems' ] ]
```

Eu posso fazer um For of para pegar cada array com 2 objetos:

```
for (let entry of Object.entries(product)) {  
  console.log(entry);  
}
```

```
[ 'name', 'Developer' ]  
[ 'whatdo', 'solve problems' ]
```

E eu posso fazer Descstruing:

```
for (let [key, value] of Object.entries(product)) {  
  console.log(key, value);  
}
```

```
name Developer  
whatdo solve problems
```

Resumo:

- `Object.values;`
- `Object.entries;`
- `Object.getOwnPropertyDescriptor(o, 'prop');`
- `Object.assign(des, any)`
- `... (spread)`

- `Object.keys` (retorna as chaves);
- `Object.freeze` (congela o objeto);
- `Object.defineProperty` (define uma propriedade)
- `Object.defineProperties` (define várias propriedades)