

# Webdev - Módulo 2

## Roteiro de aula

---

### Aula 10 - Hard: Dando uma filtrada



#### Tópicos da aula:

- Chocolatey
- API e Insomnia
- forEach e for of
- Array filter
- Array reduce
- Principais conceitos abordados no módulo



#### Objetivos da aula:

1. Compreender o que são as ferramentas gerenciadoras de pacotes
2. Instalar e utilizar o Chocolatey
3. Conhecer a ferramenta Insomnia
4. Entender e implementar Array forEach e for of
5. Saber utilizar o array filter
6. Entender e implementar o array reduce
7. Explicar os principais conceitos e ferramentas abordadas na semana e no módulo



#### Atividades da Aula

##### → Instalação: Chocolatey

- ◆ Siga o passo a passo: <https://chocolatey.org/install#individual>;
- ◆ ou abra o powershell como administrador;
- ◆ Cole o comando abaixo:

```
Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force;  
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol =  
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor  
3072; iex ((New-Object  
System.Net.WebClient).DownloadString('https://community.  
chocolatey.org/install.ps1'))
```

##### → Live Coding: usando Insomnia

API: <https://randomuser.me/>

- Dojo: criando meu array  
<https://replit.com/@luizgribeiro/classearray?v=1#index.js>
- Atividade mão da massa: filtrando!  
 Utilizando o repl passado na atividade anterior  
<https://replit.com/@luizgribeiro/classearray?v=1#index.js> crie:
  - ◆ um método chamado filter;
  - ◆ Esse método deve receber uma callback;
  - ◆ Implementar um laço de repetição com for...of que use a callback, recebendo o elemento do array como argumento e que:
    - se o retorno for verdadeiro, insere o item em um novo array;
    - se for falso, ignora o elemento;
  - ◆ O método deve retornar esse novo array contendo apenas os elementos que atendem a condição da callback.



### Momento Aprendizagem em Pares

- Esse momento é dedicado para vocês desenvolverem suas demandas e entregas para o curso.
- Utilize esse tempo da maneira que preferir, mas atente-se às aulas que você deve realizar as entregas.
  - ◆ **Dica:** Nas Propostas dos projetos, vocês encontram uma sugestão de organização para a realização das atividades.
  - ◆ **Lembre-se:** O momento de Aprendizagem em Pares é justamente para fazer trocas e aprender em comunidade, aproveite seus colegas e se desenvolvam juntos!
- **Entregas:**
  - ◆ Projeto individual: aula 5 - TECH
  - ◆ Projeto em grupo: aula 11 - TECH
  - ◆ Apresentação do projeto: aula 11 - TECH



### Revisão da aula

- **Chocolatey** é um **gerenciador de pacotes do Windows** que **ajuda a instalar, atualizar e desinstalar pacotes e outras funcionalidades**. Sua capacidade de verificar os pacotes instalados para detecção de vírus significa que você pode ter certeza de que os pacotes permanecem seguros.
- **API** é um **acrônimo para Application Programming Interface** e atua como a **camada intermediária entre a camada de apresentação e a camada de banco de dados**. O **Insomnia** é um **aplicativo de desktop multiplataforma gratuito que facilita a interação e o design de APIs baseadas em HTTP**. O

Insomnia combina uma interface fácil de usar com funcionalidades avançadas, como auxiliares de autenticação, geração de código e variáveis de ambiente.

- O **teste de API** determina se as interfaces de programação de aplicativos (APIs) atendem às especificações de funcionalidade, consistência, eficiência, usabilidade, desempenho e segurança. Além disso, **ajuda a descobrir bugs, anomalias ou discrepâncias do comportamento esperado de uma API.**
- **ForEach** pertence exclusivamente à família real de Arrays. O método `forEach` foi introduzido com linhagem à herança prototípica do objeto `Array`! É necessário dizer que a cláusula `forEach` funciona apenas com aquelas estruturas de dados que são Arrays. **O método basicamente itera sobre os elementos do array e executa uma função de retorno de chamada (basicamente alguma função executável).**
- **For..of** funciona com qualquer iterável, enquanto `forEach` é apenas para arrays. `forEach` lhe dá acesso ao índice, se você quiser, enquanto `for..of` não. E não, `forEach` NÃO é assíncrono. Ambos os exemplos são síncronos.



## Para ajudar



### Links interessantes:

- Chocolatey  
<<https://chocolatey.org/install>> Acesso em ago. 2022
- Instalando Chocolatey, Sujeito Programador  
<<https://sujeitoprogramador.com/instalando-chocolatey/>> Acesso em ago. 2022
- Insomnia  
<<https://docs.insomnia.rest/>> Acesso em ago. 2022
- `for...of`, MDN  
<<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/for...of>> Acesso em ago. 2022
- JavaScript: `for`, `for...in`, `for...of`, `devMedia`  
<<https://www.devmedia.com.br/javascript-for-for-in-for-of/41018>> Acesso em ago. 2022
- JavaScript `Array` `forEach()`  
<[https://www.w3schools.com/jsref/jsref\\_foreach.asp](https://www.w3schools.com/jsref/jsref_foreach.asp)> Acesso em ago. 2022
- JavaScript `Array` `filter()`  
<[https://www.w3schools.com/jsref/jsref\\_filter.asp](https://www.w3schools.com/jsref/jsref_filter.asp)> Acesso em ago. 2022

- JavaScript Array reduce()  
<[https://www.w3schools.com/jsref/jsref\\_reduce.asp](https://www.w3schools.com/jsref/jsref_reduce.asp)> Acesso em ago.  
2022