

# Ferramentas de Programação RAD I

Prof. Me. Marcos Alves

marcos@ucdb.br

## LABORATÓRIO – parte 2

---

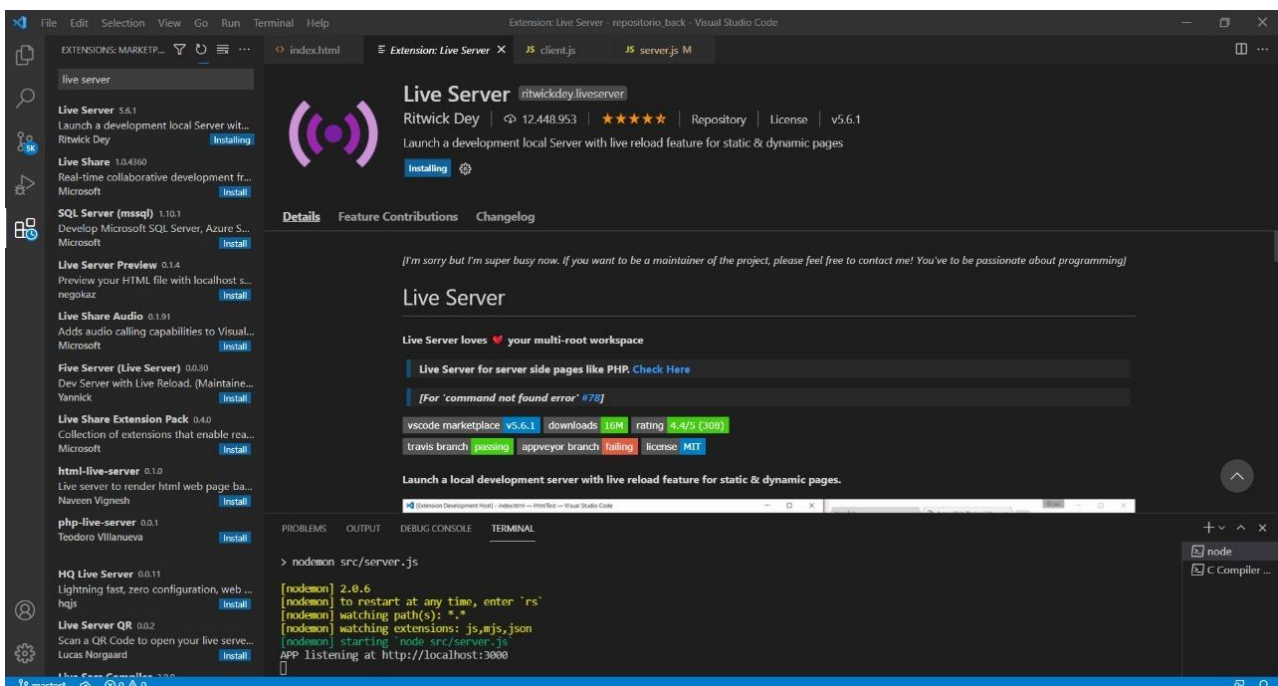
***Finalizando a estrutura Front-End***

***– HTML com CSS, JavaScript***

O objetivo deste laboratório é colocar em prática os conhecimentos abordados durante o semestre. Este será o **ÚNICO TRABALHO** a ser utilizado para avaliação do aluno. Parte da nota será dada pelas entregas parciais durante as próximas aulas e apresentação da versão final conjunta com a disciplina de TAP1.

Nesta parte apresentarei um projeto funcional que conectar a interface de cliente do *front-end* com *back-end*. É com base nele que vocês devem construir o restante da interface, com as demais funcionalidades.

**1º.** Instalar o Live Server, para que seja possível rodar o *front-end* em servidor local, e não somente abrir o arquivo no *browser*.



## 2º. Exemplo de uma interface (html) com *Bootstrap* para a *collection* Client (index.html).

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>API GET-POST</title>
</head>

<script type="module">
  import Client from './src/client.js'
  window.client = new Client()
</script>

<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-
beta1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
  integrity="sha384-
giJF6kkoqNQ00vy+HMDP7azOuL0xtbfIcaT9wjKhr8RbDVddVHyTfAAsrekwKmp1" crossorigin="anony
mous">
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-
beta1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
  integrity="sha384-
ygbV9kiqUc6oa4msXn9868pTtWMgiQaeYH7/t7LECLbyPA2x65KgF800JFdrafW" crossorigin="anony
mous">
  </script>

<body>
  <div class="container">
    <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
      <div class="container-fluid">
        <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-
toggle="collapse"
          data-bs-target="#navbarNavDropdown" aria-
controls="navbarNavDropdown" aria-expanded="false"
          aria-label="Toggle navigation">
          <span class="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavDropdown">
          <ul class="navbar-nav">
            <li class="nav-item dropdown">
              <a class="nav-link dropdown-
toggle" href="#" id="navbarDropdownMenuLink" role="button"
                data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
                Clientes
```



```
        </a>
        <ul class="dropdown-menu" aria-
labelledby="navbarDropdownMenuLink">
            <li><a class="dropdown-
item" href="./user.html">Usuarios</a></li>
            <li><a class="dropdown-
item" href="./produto.html">Produtos</a></li>
        </ul>
    </li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>
<div class="input-group mb-1" style="margin-top: 3px;">
    <input class="form-control" id="name" placeholder="Nome" type="text">
    <input class="form-control" id="age" placeholder="Idade" type="number">
    <button class="btn btn-
secondary" id="adicionar" onclick="client.onClickAdd()">Adicionar</button>
    <button class="btn btn-secondary" id="cancelar" style="display: none;"
        onclick="client.onClickCancelar()">Cancelar</button>
</div>
<div class="input-group mb-1">
    <input class="form-control" id="find" type="text">
    <button class="btn btn-
secondary" onclick="client.getSearch()">Buscar</button>
</div>
<div>
    <button class="btn btn-
secondary" onclick="client.getList()" id="">Todos</button>
    <button class="btn btn-
secondary" onclick="client.getMenores()" id="">Menores</button>
    <button class="btn btn-
secondary" onclick="client.getMaiores()" id="">Maiores</button>
</div>
<div id='add'></div>
<div id='list'></div>
<div id="media"></div>
</div>
</body>
</html>
```

2º. Arquivo JavaScript que implementa classe Client e os métodos de acesso ao *back-end*, através da API.

```
export default class Client {
  constructor() {
    this.arrAll = []
    this.save = true
    this.id = 0
    this.indice = -1
    this.estado = ''
  }

  register(id, indice) {
    var name = document.getElementById('name').value
    var age = Number(document.getElementById('age').value)
    var cliente = { name, age }
    if (this.save) {
      fetch("http://localhost:3000/client/incluir", {
        method: 'POST',
        body: JSON.stringify(cliente),
        headers: { 'Content-type': 'application/json; charset=UTF-8' }
      })
        .then(resp => {
          //console.log(resp.text())
          return resp.json()
        })
        .then(json => {
          this.arrAll.push(json)
          document.getElementById('add').innerHTML = "Cadastrado com Sucesso"
        })
    } else {
      fetch(`http://localhost:3000/client/alterar/${id}`, {
        method: 'PUT',
        body: JSON.stringify(cliente),
        headers: { 'Content-type': 'application/json; charset=UTF-8' }
      })
        .then(resp => {
          return resp.json()
        })
        .then(json => {
          this.arrAll[indice] = json
          document.getElementById('add').innerHTML = "Alterado com sucesso"

          if (this.estado == 'menores') {
            this.getMenores()
          } else if (this.estado == 'maiores') {
            this.getMaiores()
          }
        })
    }
  }
}
```



```
        } else if (this.estado == 'todos') {
            this.getList()
        }
    })
}

getList() {
    this.arrAll = []
    fetch("http://localhost:3000/client/listar")
        .then(resp =>
            resp.json())
        .then(json => {
            this.arrAll = json
            this.listAll()
            this.estado = 'todos'
        })
}

getMaiores() {
    this.arrAll = []
    var searchInput = document.getElementById('find').value
    fetch(`http://localhost:3000/client/maiores/${searchInput}`)
        .then(resp =>
            resp.json())
        .then(json => {
            this.arrAll = json
            this.listAll()
            this.estado = 'maiores'
        })
}

getMenores() {
    this.arrAll = []
    var searchInput = document.getElementById('find').value
    fetch(`http://localhost:3000/client/menores/${searchInput}`)
        .then(resp =>
            resp.json())
        .then(json => {
            this.arrAll = json
            this.listAll()
            this.estado = 'menores'
        })
}

getSearch() {
    this.arrAll = []
    var searchInput = document.getElementById('find').value
```



```
fetch(`http://localhost:3000/client/buscar/${searchInput}`)
  .then(resp => {
    return resp.json()
  })
  .then(json => {
    this.arrAll = json
    this.listAll()
    this.estado = 'todos'
  })
}

deleteApi(id, indice) {
  if (confirm('Deseja excluir?')) {
    fetch(`http://localhost:3000/client/excluir/${id}`,
      {
        method: 'DELETE'
      }).then(resp => {
        this.arrAll.splice(indice, 1)
        this.listAll()
      })
  }
}

listAll() {
  let output = ''
  let media = 0
  let outputMedia = ''
  this.arrAll.forEach((c, i) => {
    media += c.age / this.arrAll.length
    output += `<div>
Nome: ${c.name}<br>
Idade: ${c.age}<br>
<button onclick="client.deleteApi('${c._id}', ${i})">Remover</button>
<button onclick="client.editClick('${c._id}', ${i})">Alterar</button>
</div>`
    outputMedia = `<div>
Média das Idades: ${media}
</div>`
  })
  document.getElementById('list').innerHTML = output
  document.getElementById('media').innerHTML = outputMedia
}

onClickCancelar() {
  document.getElementById('name').value = ''
  document.getElementById('age').value = ''
  this.save = true
  document.getElementById('cancelar').style.display = 'none'
```

```
        document.getElementById('adicionar').innerText = 'Adicionar'
    }

    editClick(id, indice) {
        document.getElementById('adicionar').innerText = 'Alterar'
        document.getElementById('name').value = this.arrAll[indice].name
        document.getElementById('age').value = this.arrAll[indice].age
        document.getElementById('cancelar').style.display = 'block'
        this.save = false
        this.id = id
        this.indice = indice
    }

    onClickAdd() {
        if (this.save) {
            this.register()
        } else {
            this.register(this.id, this.indice)
        }
        this.save = true
        document.getElementById('name').value = ''
        document.getElementById('age').value = ''
        document.getElementById('adicionar').innerText = "Adicionar"
        document.getElementById('cancelar').style.display = 'none'
    }
}
```

