

Trabalho Final

- **Curso:** Arquitetura de Software Distribuído
- **Disciplina:** Arquitetura NodeJs
- **Turma:** 2021/22

Alunos

- Ângelo Rafael da Silva
- Paulo Henrique Fernandes Duarte
- Francilis Galdino da Silva

Tema

Desenvolvimento da arquitetura Backend de uma aplicação de gerenciamento de prestadores de serviço utilizando MongoDB para persistência de dados e json web tokens para autenticação e autorização dos acessos.

Desenho da arquitetura

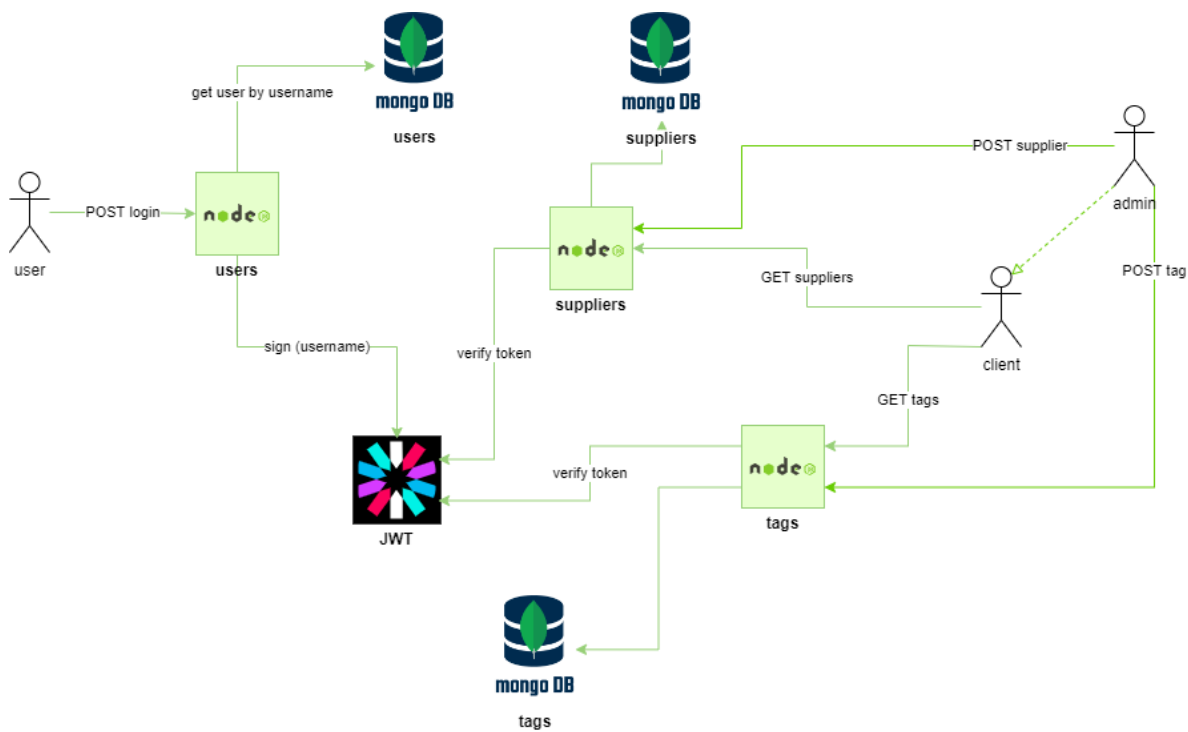
O projeto possui 3 serviços fundamentais:

- **Users:** Gerencia os usuários que podem acessar o sistema, converte senhas em hash e cria os web tokens.
- **Tags:** As Tags são termos reservados que servem para descrever os prestadores de serviço.
- **Suppliers:** Realiza os cadastros e contém todas as lógicas de regras de negócios para realizar as buscas de prestadores de serviços de acordo com as tags informadas pelo cliente.

Existem 3 atores principais:

- **User:** Qualquer usuário anônimo.
- **Client:** Um usuário autenticado e com capacidade de leitura dos dados de “tags” e “suppliers”.
- **Admin:** Um usuário com as mesmas capacidades de um *Client* e também com permissões de cadastro, alteração e exclusão dos dados de “tags” e “suppliers”.

Na imagem seguinte temos uma visão geral de todos esses componentes e como eles se comunicam dentro da proposta arquitetural:



Por outra perspectiva, temos o diagrama seguinte apresentando as entidades que compõem nosso domínio e como elas se relacionam:


```
NjAxMX0.zVzhZGJV3RUAKqWktOX1JT-WdGUp-HzM53_mY8wIeBI"
}
```

Registre um usuário

POST <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/users>

Request Body:

```
{
  "name": "Angelo Rafael da Silva",
  "email": "silva.rafael91k@gmail.com",
  "password": "abc123",
  "roles": ["admin"]
}
```

- por padrão as permissões são sempre de client

Response Body:

```
{
  "name": "Angelo Rafael da Silva",
  "email": "silva.rafael91k@gmail.com",
  "roles": [
    "admin"
  ],
  "_id": "628c37622926ff5c1c439dba",
  "__v": 0
}
```

Caso queira ver todas as tags disponíveis

GET <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/tags>

```
[
  {
    "_id": "6289546bbb13b09e15ee6c2c",
    "tag": "Montador"
  },
  {
    "_id": "628959598a0e75583c384f2c",
    "tag": "Encanador"
  },
  {
    "_id": "628c3a6e2926ff5c1c439dc7",
    "tag": "Pintor"
  }
]
```

Caso queira ver todas as tags disponíveis por id

GET <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/tags/6289546bbb13b09e15ee6c2c>

```
{
  "_id": "6289546bbb13b09e15ee6c2c",
```

```
    "tag": "Montador"
  }
```

Caso queira ver todas as tags disponíveis por uma descrição

GET <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/tags/search?tag=Montador>

```
{
  "_id": "6289546bbb13b09e15ee6c2c",
  "tag": "Montador"
}
```

Caso queira cadastrar tags

POST <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/tags>

```
{
  "tag": "Pintor"
}
```

Response Body - 200:

```
{
  "tag": "Pintor",
  "_id": "628c3a6e2926ff5c1c439dc7"
}
```

Caso queira alterar tags

PUT <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/tags/628c39af2926ff5c1c439dc2>

```
{
  "tag": "Pintor"
}
```

Response Body - 200:

```
{
  "message": "Tag atualizado com sucesso"
}
```

Caso queira excluir uma tags

DELETE <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/tags/628c39af2926ff5c1c439dc2>

Response Body - 200:

```
{
  "message": "Tag excluido com sucesso."
}
```

Caso queira ver todos os prestadores disponíveis

GET <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/suppliers>

Response Body:

```
[
  {
    "_id": "628959878a0e75583c384f2f",
    "name": "Angelo Rafael",
    "price": 50,
    "tags": [
      {
        "_id": "6289546bbb13b09e15ee6c2c",
        "tag": "Montador"
      },
      {
        "_id": "628959598a0e75583c384f2c",
        "tag": "Encanador"
      }
    ],
    "rate": 0,
    "latitude": 0,
    "longitude": 0,
    "range": 1,
    "image": "imagem",
    "description": "descrição"
  },
  {
    "_id": "628cc8f24f4dd32b6fc7a40f",
    "name": "Paulo Duarte",
    "price": 70,
    "tags": [
      {
        "_id": "6289546bbb13b09e15ee6c2c",
        "tag": "Montador"
      },
      {
        "_id": "628c3a6e2926ff5c1c439dc7",
        "tag": "Pintor"
      }
    ],
    "rate": 0,
    "latitude": 1,
    "longitude": 2,
    "range": 1,
    "image": "imagem",
    "description": "descrição"
  }
]
```

Caso queira ver o prestador por id

GET <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/suppliers/628959878a0e75583c384f2f>

Response Body:

```
{
  "_id": "628959878a0e75583c384f2f",
  "name": "Angelo Rafael",
```

```

    "price": 50,
    "tags": [
      {
        "_id": "6289546bbb13b09e15ee6c2c",
        "tag": "Montador"
      },
      {
        "_id": "628959598a0e75583c384f2c",
        "tag": "Encanador"
      }
    ],
    "rate": 0,
    "latitude": 0,
    "longitude": 0,
    "range": 1,
    "image": "imagem",
    "description": "descrição"
  }
}

```

Pesquise por um prestador de serviço informando o id da tag

GET <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/suppliers/search?tags=6289546bbb13b09e15ee6c2c>

Response Body:

```

[
  {
    "_id": "628959878a0e75583c384f2f",
    "name": "Angelo Rafael",
    "price": 50,
    "tags": [
      {
        "_id": "6289546bbb13b09e15ee6c2c",
        "tag": "Montador"
      },
      {
        "_id": "628959598a0e75583c384f2c",
        "tag": "Encanador"
      }
    ],
    "rate": 0,
    "latitude": 0,
    "longitude": 0,
    "range": 1,
    "image": "imagem",
    "description": "descrição"
  },
  {
    "_id": "628cc8f24f4dd32b6fc7a40f",
    "name": "Paulo Duarte",
    "price": 70,
    "tags": [
      {
        "_id": "6289546bbb13b09e15ee6c2c",
        "tag": "Montador"
      }
    ]
  }
]

```

```

    },
    {
      "_id": "628c3a6e2926ff5c1c439dc7",
      "tag": "Pintor"
    }
  ],
  "rate": 0,
  "latitude": 1,
  "longitude": 2,
  "range": 1,
  "image": "imagem",
  "description": "descrição"
}
]

```

Caso queira ver todos os prestadores por localização

GET <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/suppliers/search/localization?latitude=1&longitude=2>

Response Body:

```

[
  {
    "_id": "628cc8f24f4dd32b6fc7a40f",
    "name": "Paulo Duarte",
    "price": 70,
    "tags": [
      {
        "_id": "6289546bbb13b09e15ee6c2c",
        "tag": "Montador"
      },
      {
        "_id": "628c3a6e2926ff5c1c439dc7",
        "tag": "Pintor"
      }
    ],
    "rate": 0,
    "latitude": 1,
    "longitude": 2,
    "range": 1,
    "image": "imagem",
    "description": "descrição"
  }
]

```

Caso queira cadastrar suppliers

POST <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/suppliers>

```

{
  "name": "Paulo Duarte",
  "price": 60,
  "tags": ["6289546bbb13b09e15ee6c2c"],
  "rate": 0,

```



```
    "latitude": 1,  
    "longitude": 2,  
    "range": 1,  
    "image": "imagem",  
    "description": "descrição"  
  }  
}
```

Response Body - 200:

```
{  
  "name": "Paulo Duarte",  
  "price": 60,  
  "tags": [  
    "6289546bbb13b09e15ee6c2c"  
  ],  
  "rate": 0,  
  "latitude": 1,  
  "longitude": 2,  
  "range": 1,  
  "image": "imagem",  
  "description": "descrição",  
  "_id": "628cc95d4f4dd32b6fc7a417"  
}
```

Caso queira alterar suppliers

PUT <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/suppliers/628c39af2926ff5c1c439dc2>

```
{  
  "name": "Paulo Duarte",  
  "price": 70,  
  "tags": ["6289546bbb13b09e15ee6c2c", "628c3a6e2926ff5c1c439dc7"],  
  "rate": 0,  
  "latitude": 1,  
  "longitude": 2,  
  "range": 1,  
  "image": "imagem",  
  "description": "descrição"  
}
```

Response Body - 200:

```
{  
  "message": "Suppliers atualizado com sucesso"  
}
```

Caso queira excluir um suppliers

DELETE <https://final-nodejs-puc.herokuapp.com/suppliers/628cc95d4f4dd32b6fc7a417>

Response Body - 200:

```
{  
  "message": "Suppliers excluido com sucesso."  
}
```

Tente cadastrar uma nova TAG estando logado com um usuário que não tem permissão

ADMIN

POST http://server.com/v1/tag

Request Body:

```
{  
  "tag": "Pintor"  
}
```

Response Body:

```
{  
  "message": "Acesso nao permitido"  
}
```

Tente cadastrar um novo SUPPLIER estando logado com um usuário que não tem permissão

ADMIN

Request Body:

```
{  
  "name": "Paulo Duarte",  
  "price": 60,  
  "tags": ["6289546bbb13b09e15ee6c2c"],  
  "rate": 0,  
  "latitude": 1,  
  "longitude": 2,  
  "range": 1,  
  "image": "imagem",  
  "description": "descrição"  
}
```

Response Body:

```
{  
  "message": "Acesso nao permitido"  
}
```