

# Encurtador de links

V1.0

<b>Encurtador de links</b>	<b>Data:</b> 24/4/2020
	<b>Página:</b> 2 de 10

# Histórico de Revisões

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
<b>23/04/2020</b>	1.0	Versão Inicial	Douglas Teixeira

<b>Encurtador de links</b>	<b>Data:</b> 24/4/2020
	<b>Página:</b> 3 de 10

# Introdução

O encurtador de link é uma aplicação utilizada para encurtar links para que fique de fácil memorização.

O objetivo é de facilitar o uso de links em redes sociais, principalmente quando é necessário colar o link de uma foto.

# Método

## Acessar o serviço

URL	localhost:5000
Rota	/
Método	GET

### Descrição do método 'Acessar Serviço'

Esse método é utilizado para acessar a aplicação, onde tem os campos nome e URL completa junto com o botão de encurtar.

Contém também o histórico de links encurtados e contador de visitas.

### Codificação da rota

```
app.get('/', async (req, res) => {  
  const shortUrls = await ShortUrl.find()  
  res.render('index', { shortUrls: shortUrls })  
})
```

Esse bloco faz com que seja renderizado o index.ejs

```
<div class="container">
  <h1>Encurtador de links</h1>
  <form action="/shortUrls" method="POST" class="my-4 form-inline">
    <label for="fullUrl" class="sr-only">URL</label>
    <input type="text" name="shortUrl" id="shortUrl" class="form-control mr-2" placeholder="Nome">
    <input type="url" name="fullUrl" id="fullUrl" class="form-control col mr-2" placeholder="Url completo" required>
    <button type="submit" class="btn btn-success">Encurtar</button>
  </form>

  <table class="table table-striped table-responsive">
    <thead>
      <tr>
        <th>Url completo</th>
        <th>Url curto</th>
        <th>clicks</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <% shortUrls.forEach(shortUrl => { %>
        <tr>
          <td><a href="<%= shortUrl.full %>"><%= shortUrl.full %></a></td>
          <td><a href="<%= shortUrl.short %>"><%= shortUrl.short %></a></td>
          <td><%= shortUrl.clicks %></td>
        </tr>
      <% }) %>
    </tbody>
  </table>
</div>
```

## Retorno – Sucesso

### Encurtador de links

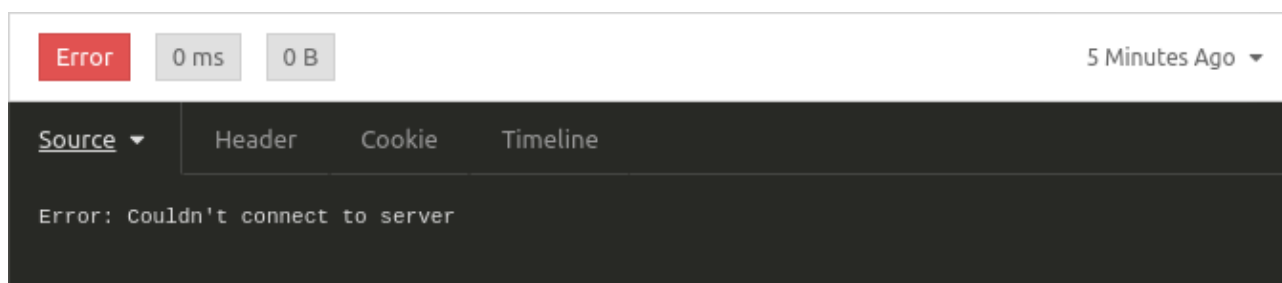
Url completo

Url curto

clicks

Encurtador de links	Data: 24/4/2020
	Página: 6 de 10

## Retorno – Erro



## Método

### Encurtar Link

URL	localhost:5000
Rota	/shortUrls
Método	POST

### Descrição do método 'Encurtar link'

Esse método é utilizado para encurtar uma URL, passando um nome (não obrigatório, caso não tenha é gerado um pequeno ID randômico), e a URL completa.

## Codificação da rota

```
app.post('/shortUrls', async (req, res) => {  
  const name = req.body.shortUrl  
  
  if (name !== ''){  
    await ShortUrl.create({  
      full: req.body.fullUrl,  
      short: req.body.shortUrl  
    })  
  }else{  
    await ShortUrl.create({  
      full: req.body.fullUrl  
    })  
  }  
  
  res.redirect('/')  
})
```

Após passado os valores pelo input do html, é feita a verificação e assim inseridas no banco de dados.

O banco utilizado foi o MongoDB.

## Bloco de conexão e criação da base:

```
mongoose.connect('mongodb://localhost/smallUrl', {  
  useNewUrlParser: true, useUnifiedTopology: true  
})
```

Encurtador de links	Data: 24/4/2020
	Página: 8 de 10

## Bloco onde da criação da tabela:

```
const mongoose = require('mongoose')
const shortId = require('shortid')

const shortUrlSchema = new mongoose.Schema({
  full: {
    type: String,
    required: true
  },
  short: {
    type: String,
    required: true,
    default: shortId.generate
  },
  clicks: {
    type: Number,
    required: true,
    default: 0
  }
})
```

## Parâmetros

Campo	Tipo	Obrigatório	Descrição
fullUrl	String	Sim	Url completa para ser encurtada
ShortUrl	String	Sim	Nome ou pequeno ID para substituir a URL completa
clicks	Number	Sim	Quantidade de acesso ao link encurtado



Encurtador de links	Data: 24/4/2020
	Página: 9 de 10

## Retorno – Sucesso

Url completo	Url curto	clicks
<a href="https://cdn.pixabay.com/photo/2019/03/14/03/25/sunset-4054137_960_720.jpg">https://cdn.pixabay.com/photo/2019/03/14/03/25/sunset-4054137_960_720.jpg</a>	porDoSol	3
<a href="https://www.youtube.com/?gl=BR">https://www.youtube.com/?gl=BR</a>	MtkFTy4QW	1

## Retorno – Erro

### Encurtador de links

## Método

### Redirecionar

URL	localhost:5000
Rota	/:shortUrl
Método	GET

Esse método serve para redirecionar o link curto para a URL completa.

## Codificação da rota

```
app.get('/:shortUrl', async (req, res) => {  
  const shortUrl = await ShortUrl.findOne({short: req.params.shortUrl})  
  
  if (shortUrl == null) return res.sendStatus(404)  
  
  shortUrl.clicks++  
  shortUrl.save()  
  
  res.redirect(shortUrl.full)  
})
```

## Retorno Sucesso

Então ao clicar no link ou colar no navegador é redirecionado para URL completa resgatado do banco.

## Retorno Erro

O navegador retorna uma mensagem de página não encontrada.

# Ambiente

## Desenvolvimento:

localhost:5000