

Projeto Integrador - 2022

Gunter



Ciência da
Computação

UNIFAGOC
CENTRO UNIVERSITÁRIO
GOVERNADOR OZANAM COELHO

NETO, Gualter A. de S.; JUNIOR, Luciano C.

Curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Governador Ozanam Coelho.

INTRODUÇÃO

Gunter é o nome escolhido para a aplicação web que foi desenvolvida e interage com o aplicativo de mensagens Whatsapp. Ela tem o intuito de realizar o autoatendimento e o disparo de mensagens em massa no próprio WhatsApp através de uma interface que pode ser acessada por um painel administrativo, permitindo a personalização das mensagens que vão ser enviadas e também das que serão utilizadas no autoatendimento.

OBJETIVO

O tema gerador desse projeto integrador é "Produto" no sentido de uma aplicação ou serviço que pode ser vendido. O Gunter é uma aplicação que tem por objetivo auxiliar os mais diversos nichos com suas duas principais funcionalidades de disparar mensagens pra uma rede de contatos e realizar o autoatendimento. Além disso ele é capaz de ajudar no controle do número de clientes e captação de novos, já que, quando uma pessoa inicia uma conversa com ele, o mesmo é capaz de adicionar essa pessoa a rede de contatos em seu banco de dados para futuros avisos e informações. No geral, é uma ferramenta de comunicação com os clientes e usuários de quem o possui, que pode não só ajudar no atendimento, mas também na propagação de informações como promoções etc.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para fase de planejamento do projeto foi usado o Canvas, para organizar e proporcionar uma melhor visualização do projeto com um todo, além da definição dos prazos de entrega e os requisitos a serem atingidos.

Já na fase de divisão de tarefas, métodos como o Kanban, usando a plataforma Trello foram essenciais para manter a organização e cumprir com todas as tarefas dentro do prazo estipulado.

E por fim, na fase de produção do projeto usou-se como IDE o Visual Studio Code, com as linguagens: JavaScript e TypeScript. Além de tecnologias como Node.js e React. Na construção do *front-end* foi usada a biblioteca React, acompanhado de HTML e CSS. Já para o *back-end* usou-se o Node.js acompanhado pelo Insomnia (uma plataforma de API usado para testes), acompanhado de JavaScript e TypeScript. Durante todo o projeto foi usado o Git, um software de controle de versão e o GitHub, para a colaboração e participação de todos os membros no projeto.

RESULTADOS

O produto final desse projeto integrador foi uma aplicação Web que apesar de parecer simples, possui um certo grau de complexidade e que pode ser muito útil e atender diversos tipos de demandas dos mais diversos nichos.

A imagem a seguir mostra uma das partes mais importantes do funcionamento do projeto, sua conexão com o Whatsapp. Nela é possível observar como ocorre a conexão com o aplicativo.

```
1 private initialize(){
2
3 //constante que recebe o QRCode de acesso ao whatsapp
4 const qr = (base64QR:string) =>{
5   this.qr = {base64QR}
6   console.log();
7 }
8 //constante que informa o status de conexão e sessão
9 const status = (statusSession:string) =>{
10
11   this.connected = ["isLoggedIn", "qrReadSuccess", "chatsAvalible"].includes(statusSession)
12   //Apenas esses são aceitaveis por enquanto...
13 }
14 //cliente recebe o tipo whatsapp
15 const start = (client:Whatsapp) => {
16   this.client = client //faz com que haja um client dentro de toda a classe
17
18   client.onStateChange((state) =>{
19     this.connected = state === SocketState.CONNECTED //Se for diferente de conectado retorna falso
20   })
21   //this.sendText("5532998662353@c.us", "Olá, este é um teste")
22 }
```

Nessa segunda imagem é possível observar o trecho do código que faz uma das diversas verificações com os números antes de enviar as mensagens que permite estar em acordo com as regras de envio do Whatsapp.

```
1 sendText(to:string, body:string){
2
3   if (!isValidPhoneNumber(to, "BR")){ //Validação
4     throw new Error("Esse número não é válido! L22");
5   }
6
7   let phoneNumber = parsePhoneNumber(to, "BR")
8   ?.format("E.164")
9   ?.replace("+", "") //Trata como string
10
11   phoneNumber = phoneNumber.includes('@c.us')
12   ? phoneNumber
13   : `${phoneNumber}@c.us` //Formatação para o padrão BR
14
15   console.log("Número: ", phoneNumber);
16
17   //Parametro: 5532988201727@c.us
18   await this.client.sendText(phoneNumber, body);
19 }
```

CONCLUSÃO

Conclui-se que o projeto integrador é capaz de proporcionar excelentes experiências e aprendizados, além do alto incentivo ao autodidatismo, onde o aluno busca por conta própria o conhecimento necessário tendo a todo momento o apoio e acompanhamento do professor.

REFERÊNCIAS

Disponível em:

<https://nodejs.org/pt-br/docs/> > Acesso em 17 de agosto de 2022

<https://developers.facebook.com/docs/whatsapp/> > Acesso em 17 de agosto de 2022