



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
CURSO: BACHARELADO EM SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO
DISCIPLINA: Arquitetura e Organização de
Computadores



PROFESSOR: Frank César Lopes Vêras
C.H.: 60 h CRÉDITOS: 4.0.0 PERÍODO: 2022.2

ARQUITETURA DE COMUNICAÇÃO ENTRE RASPBERRY PI E UMA SPA UTILIZAN-
DO PYTHON E REACTJS

Bianca Sousa Soares

João dos Santos Neto

Jamile Jovita da Silva

Jose David Rodrigues da Silva Moura

O artigo "Arquitetura de comunicação entre Raspberry Pi e uma SPA utilizando Python e ReactJS" descreve a implementação de uma aplicação web de controle de dispositivos eletrônicos utilizando uma Raspberry Pi e uma Single Page Application (SPA) construída com ReactJS.

O artigo começa com uma introdução sobre a importância da comunicação entre dispositivos e como a Raspberry Pi pode ser utilizada para controlar dispositivos eletrônicos. Em seguida, é apresentada a arquitetura de comunicação da aplicação, que envolve o uso do protocolo WebSocket para a comunicação em tempo real entre a Raspberry Pi e a SPA.

A parte central do artigo é a descrição da implementação da aplicação. O autor detalha a configuração da Raspberry Pi e do servidor WebSocket, assim como a implementação do código Python responsável pelo controle dos dispositivos eletrônicos. Em seguida, é apresentado o código ReactJS utilizado para a construção da SPA, que permite a visualização do status dos dispositivos e o controle dos mesmos através de botões.

Por fim, o autor descreve os resultados obtidos com a aplicação e as possíveis melhorias que podem ser implementadas, como a utilização de uma interface gráfica mais sofisticada e a adição de novos dispositivos eletrônicos.

Em geral, o artigo é bem escrito e apresenta uma aplicação interessante e útil para o controle de dispositivos eletrônicos através de uma Raspberry Pi e uma SPA construída com ReactJS. O autor demonstra um bom conhecimento tanto de Python quanto de ReactJS e fornece instruções detalhadas para a implementação da aplicação. O artigo pode ser útil tanto para iniciantes quanto para desenvolvedores mais experientes que buscam implementar projetos semelhantes.

Referências Bibliográficas

CUNHA, Ana Paula S.; FERREIRA, Bruno - ARQUITETURA DE COMUNICAÇÃO ENTRE RASPBERRY PI E UMA SPA UTILIZANDO PYTHON E REACTJS