Sérgio de Almeida Cipriano Júnior

Sobre

Estudante de engenharia de software pela UnB, atualmente no sexto semestre do curso. Faço iniciação científica em otimização, estudando a aplicação prática de algoritmos de minimização irrestrita não linear e métodos de regularização. Desde outubro de 2020, contribuo com o projeto Debian em eventos, atualização de pacotes e em atividades de garantia de qualidade dos pacotes do time de ruby. Por fim, estou me aprofundando no desenvolvimento web com tecnologias como ReactJS, NextJS, SCSS, entre outras.

Formação

2018 - 2022

UnB (Bacharelado em Engenharia de Software)

Tecnologias que utilizo e estudo no momento

• Javascript

• SCSS

• Docker

• HTML

• ReactJS

• Python

• CSS

NextJS

• C / C++

Histórico profissional

2020 - 2021 UnI

Métodos de regularização para programação não linear

Trabalho realizado

O objetivo está sendo de estudar o estado-da-arte em métodos de regularização, sua implementação computacional, o eventual uso de técnicas de derivação automática ou aproximação de derivadas afim de explorar modelos de ordem superior, e verificar sua eficácia frente a outros métodos clássicos por meio de experimentação numérica.

 $2019-2020 \hspace{1.5cm} UnB$

Pesquisa no método de gradientes conjugados para solução de sistemas não lineares

Trabalho realizado

Trabalhamos com o método de gradientes conjugados (MGC) para solução de um subproblema do método de Newton para minimização irrestrita, algoritmo que chamamos de Newton-MGC. Nosso objetivo foi conceber um estudo introdutório à área de métodos computacionais de otimização com o algoritmo de gradientes conjugados, um método que integra a classe de algoritmos clássicos para otimização. O presente trabalho parte da formulação do problema de minimização sem restrições, uma introdução aos métodos de direções conjugadas, alguns conceitos prérequisitos para a plena compreensão dos gradientes conjugados e sua integração com o método de Newton para a solução de problemas de minimização. Ademais, foi feita uma implementação do método estudado na linguagem Julia e experimentos numéricos permitiram a validação do algoritmo estudado, além de comparações com outro método da literatura.

Projetos

2020 - 2021 Debian QA

Trabalho realizado

Realizei atividades de atualização de versão, correção de bugs via criação de patches e demais atividades de empacotamento. As principais atividades estão relacionadas ao time de ruby e, gradualmente, também estou participando

de atividades do time de python. Até então foram feitas 7 contribuições e estou trabalhando sob a mentoria de desenvolvedores oficiais do projeto para me tornar um mantenedor oficial até julho de 2021

2021 – 2021 www.sergiosacj.rocks

Trabalho realizado

Resolvi criar meu website utilizando React, Typescript, Scss e mais algumas bibliotecas. Existem maneiras mais perfomáticas de fazer isso, usando sites estáticos e pré gerados, mas optei por utilizar ferramentas em que eu necessitava mais prática. Foi uma experiência incrível, principalmente por criar todo o estilo do site manualmente usando apenas css e scss. Ainda posso melhorá-lo e adicionar novas seções, mas farei isso aos poucos sempre que surgir novas ideias e necessidades.

2020 – 2021 Projetos de Estudo em React

Trabalho realizado

Um conjunto de 15 projetos que vão desde pequenos componentes, para explorar e entender ReactJS, até projetos um pouco mais robustos, trabalhando com APIs, múltiplas páginas e componentes.

$2019-2019 \hspace{1.5cm} ArBC$

Trabalho realizado

O ArBC é uma aplicação web baseada nas APIs de RA (Realidade Aumentada) AR.js e A-Frame, que tem como objetivo tornar o processo de alfabetização mais interativo e engajante por meio desta tecnologia. A aplicação possui um front-end baseado no Vue.js (com a biblioteca Vuex) e back-end baseado em Django.

2019 - 2019 FGAbirintos

Trabalho realizado

Gerador aleatório de labirintos equipado com um solver para os labirintos gerados. Criado em Ruby on Rails.

2019 - 2019 Melhor Entrega

Trabalho realizado

App criado para conhecer melhor o desenvolvimento de softwares mobile, consiste em um sistema de cadastro e realização de entregas. Criado em Java com as ferramentas de desenvolvimento do Android Studio