

Jhonantans Moraes Rocha

jhmrocha@gmail.com

(+55)62 98108-9953

Perfil

Desenvolvedor, Engenheiro de Automação e Controle(Mecatrônica) e entusiasta da ciência da computação. Durante minhaa graduação, trabalhei em pesquisas com CLPs Rockwell, projetando e implementando algoritmos de controle em Texto Estruturado, Ladder e Blocos Funcionais. Em 2011 passei a trabalhar com linguagens de baixo nível, notavelmente C/C++ e Assembly. Desde então, dediquei-me a aprimorar meus conhecimentos em linguagens e paradigmas, incorporando novos conceitos como POO e Programação em Tempo Real e sempre visando qualidade de código e comprometimento com as boas práticas de programação. Em 2014, ingressei na equipe de futebol de robôs humanóides UnBeatables, representando minha universidade na competição de robótica internacional, Robocup. Desde 2016 sou desenvolvedor pleno na equipe da Moringa Digital, uma das maiores empresas de publicidade online e sistemas web em Brasília. Desde então, concentrei me no desenvolvimento móvel, utilizando as ferramentas híbridas mais recentes como Ionic 2, Cordova e IntelXDK. Como desenvolvedor pleno, minhas responsabilidades vão desde o planejamento do banco de dados à implementação da interface do usuário, passando pela programação do servidor e pela entrega de aplicativos móveis.

Informações Técnicas

Linguagens de Programação:

- C/C++
- Python
- PLC: Ladder, Texto Estruturado, Blocos de Funções
- Javascript (ES5, ES6, TypeScript)
- HTML5
- ASP
- .NET
- VBA

Tecnologias:

- Angular 1 & 2
- Ionic 1 & 2
- MySQL
- Git
- Aplicativos Híbridos (Cordova / IntelXDK)
- OpenCV
- JQuery
- Excel Avançado

Experiência

Desenvolvedor Pleno

Moringa Digital

feb 2016 - Agora

Atuação no desenvolvimento de aplicativos híbridos para Android e iOS, a implementação de sistemas web, criação e manutenção de websites.

Desenvolvimento de Sistemas:

- Back-End: ASP e MySQL
- Front-End: HTML5/Javascript

Desenvolvimento de Aplicações Móveis:

- Ferramentas para Aplicativos Híbridos: Intel XDK, Cordova
- Frameworks: Angular 1 & 2, Ionic 1 & 2

Membro (Time Acadêmico)

UnBeatables (UnB)

2014 - 2016

Equipe de futebol de robôs humanoides da UnB. Durante os dois anos em que fui membro, fui responsável pela área de comunicação robôs-robôs e robôs-computadores. Trabalhei na área de movimentação e locomoção, expandindo o conjunto de gestos e ações do jogador. Por fim, atuei desenvolvendo a estrutura da máquina de estados do comportamento, implementando a reação a eventos de forma autônoma e elaborando novos papéis de atuação dos jogadores.

Tecnologias utilizadas:

- Robô: NAO
- C++
- Python
- Redes de Comunicação (UDP/TCP)
- Linux
- Máquinas de Estados

Prizes:

- World Champion, Robocup 2015, Drop-In Only category
- World Champion, Robocup 2016, Drop-In Only category
- Latin American Champion, LARC/CBR 2015, Standard Platform League
- Latin American Champion, LARC/CBR 2016, Standard Platform League

Pesquisador (Pesquisa Acadêmica)

Universidade de Brasília (UnB)

2014 - 2016

Desenvolvimento e aplicação de controladores Fuzzy, baseados no método de Takagi-Sugeno (TS), a uma planta de nível industrial controlada por um CLP Rockwell. Desenvolveu-se durante a pesquisa a modelagem matemática não-linear do sistema de Quatro-Tanques e sua linearização. Aplicou-se então o método proposto por TS, elaborando o modelo Fuzzy do sistema, uma aproximação tão precisa quanto se queira da planta real e de simples manipulação em termos computacionais. Partindo deste modelo, realizou-se o projeto sistemático de controladores via LMIs. Objetivando erro nulo em regime permanente, obteve-se um controle Proporcional Integral (PI), baseado no espaço de estados do modelo aumentado dos canais integrais do erro das saídas controladas. Um CLP Rockwell (1756-L62) foi instalado e integrado à bancada, juntamente com os módulos de entrada e saída de dados utilizados. Seguiu-se a integração aos softwares de desenvolvimento (RSLogix, RSLinx, Matlab) e as configurações de comunicação entre eles. Foram simulados os modelos TS e sua eficiência projetada validada, bem como a dos controladores desenvolvidos a partir deles. Finalizou-se com a implementação da malha fechada no controlador, por meio de Texto Estruturado e Blocos de Funções, e validação do projeto.

Tecnologias utilizadas:

- Lógica Fuzzy
- Controlador PI
- Programação de CLP: Ladder, Texto Estruturado, Bloco de Funções
- Matlab

Formação Acadêmica

Universidade de Brasília

Engenharia de Automação e Controle

2011 - 2016

A formação agrupa conhecimentos em Mecânica, Elétrica, Eletrônica e Ciência da Computação visando o desenvolvimento de soluções de controle e automação para ambientes industriais e não-industriais. Os pontos especialmente estudados são:

- Projeto e sintonia de controladores
- Programação de CLP
- Robótica
- Programação
- Engenharia Mecânica
- Engenharia Elétrica
- Eletrônica

Informação Pessoal

- Website Pessoal: jhonrocha.github.io
- GitHub: github.com/jhonrocha
- Idiomas: Português (Nativo), Inglês (Avançado), Espanhol (Intermediário)