

Programação em Python - UC1

# Aula 01



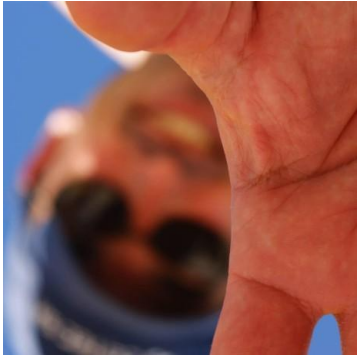
# Sejam bem-vindos !!!

---

PYTHON

# Quem é o professor ?

---



Prof. Luís Rodrigo de Oliveira Gonçalves

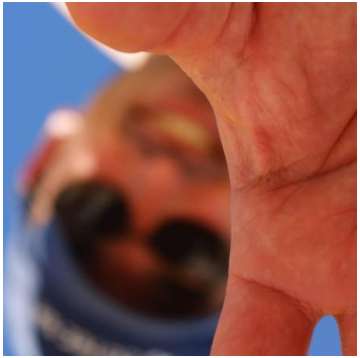
☐ [luisrodrigoog@gmail.com](mailto:luisrodrigoog@gmail.com)

☐ <https://luisrodrigoog.github.io/>

☐ <http://lattes.cnpq.br/0648492701951615>

☐ <https://www.linkedin.com/in/luisrodrigoog/>





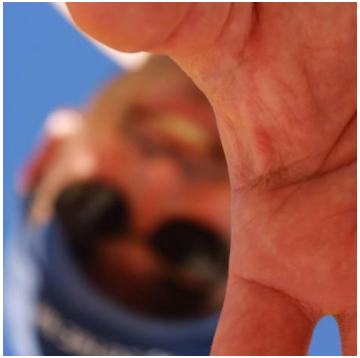
Possui graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Petrópolis (1997) e mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro(2005).

Atualmente é Gestor de Segurança da Informação do Laboratório Nacional de Computação Científica.

Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Gestão de Segurança da Informação.



Atuando principalmente nos seguintes temas: Normas, Redes de Computadores, Segurança da Informação, Sistema Distribuído.

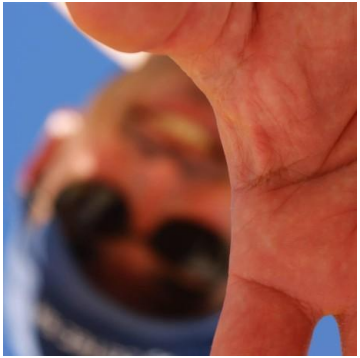


## Lecionei as seguintes Instituições:

- ❑ Universidade Católica de Petrópolis (2001 à 2022)
- ❑ Universidade Estácio de Sá (2003 à 2017)
- ❑ Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro, FAETEC (2006 à 2010)





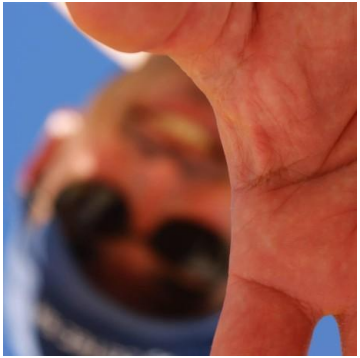


## Projetos de Pesquisa:

- ☐ Projeto GT-VCG - Fase1
- ☐ Projeto GT-VCG - Fase 2
- ☐ Segurança e Gerência de Rede (SGS)
- ☐ Projeto ComCiDis - Grade Computacional







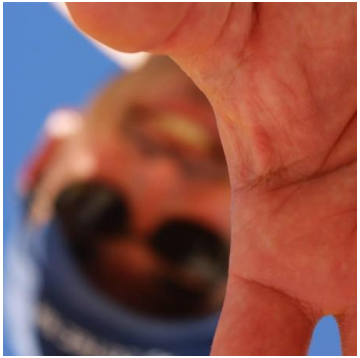
## Projetos de Desenvolvimento (2009):

- Sistema de Gerencia e Segurança baseado em ferramentas livres.
- Alunos de Graduação

### Modulo do Projeto



- SGS:LOG
- SGS:DNS
- SGS:Mon
- SGS:Flow



## Projetos de Desenvolvimento (2009):

- Sistema de Gerencia e Segurança baseado em ferramentas livres.
- Alunos de Graduação



### Tecnologias

- Python; PSP; Web2Py e Django
- Mysql; pgSql;
- Netflow

Falem um pouco sobre vocês !!

---

# Falem um pouco sobre vocês

---



Como se chama?



Quais as expectativas em  
relação ao curso?



Possui experiência prévia?

O quem vem a cabeça quando o assunto é programação ??

---

# Quando você pensa na palavra programação, o que vem à cabeça?

---



Acesse o a nuvem de palavras e escreva o que vem à cabeça:



<https://www.menti.com/al7swz2pic3d>

# Situação de Aprendizagem

---



A empresa de Tecnologia JWC atua na área de **desenvolvimento de aplicações web**, atendendo diversos clientes de médio e grande porte.

Sua sede está localizada no centro do Rio de Janeiro, com 30 colaboradores na área administrativa e 20 colaboradores na equipe de desenvolvimento, composta por diversos perfis.

Com a pandemia, a empresa recebeu uma **grande demanda**, principalmente na **área de educação**. Com esse crescimento, o diretor identificou a necessidade de contratar novos **programadores Full Stack**.



Quando recebeu a demanda de contratação, o departamento de Recursos Humanos propôs que o **processo fosse feito em algumas etapas**, nas quais os candidatos receberiam diversos desafios.

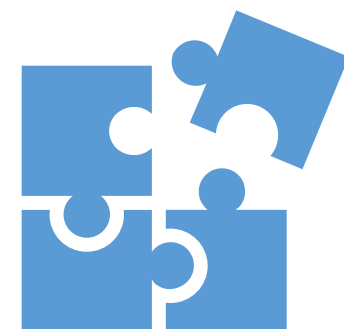
Conforme a **entrega de cada desafio**, eles **avançam** para as **etapas seguintes**.

O RH, então, publicou a seguinte vaga:

## Programador Full Stack

Buscamos pessoas desenvolvedoras de software que sejam curiosas, **ágeis**, **inovadoras**, **apaixonadas** por tecnologia e que buscam por uma **melhoria contínua**. É importante ter **motivação** para enfrentar **desafios**, proatividade e **foco** em criar experiências incríveis, em forma de software, para os nossos clientes. E você? Está pronto para essa vaga?

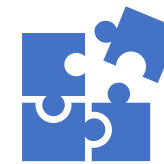




# Desafio 01

---

# Desafio 01



---

Você precisa se preparar para o processo seletivo da empresa JWC.

Para isso, é necessário conhecer **quais são as exigências** de mercado para essa vaga.

# Desafio 01



---

## O que é um programador Full Stack?

Um **programador Full Stack** é um profissional que desenvolve tanto a parte visual de um site ou aplicativo (o **Front-end**) quanto a estrutura que faz tudo funcionar nos bastidores (o **Back-end**).

# Desafio 01



## Front-end

- Interface com a qual o usuário interage, incluindo botões, menus e o design da página
- Tecnologias como HTML, CSS e JavaScript



## Back-end

- Parte que processa as informações, garantindo que os dados sejam armazenados e as ações do usuário sejam executadas corretamente
- Python, MySql, MongoDB



# Desafio 01

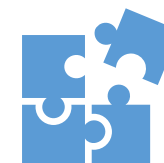


---

## Por que Full Stack?

O termo "Full Stack" significa que o programador **domina todas as etapas do desenvolvimento, desde a interface gráfica até a lógica interna do sistema.**

# Desafio 01



---

Você precisa se preparar para o processo seletivo da empresa JWC.

- Para isso, é necessário conhecer **quais são as exigências** de mercado para essa vaga.
- Pesquise, no mínimo, **três vagas** para programador **Full Stack** e **liste** quais os **conhecimentos**, as **habilidades** e os **pré-requisitos** que o mercado está exigindo.

# Desafio 01



Realize a pesquisa e identifique:



Conhecimentos



Habilidades



Pré-requisitos

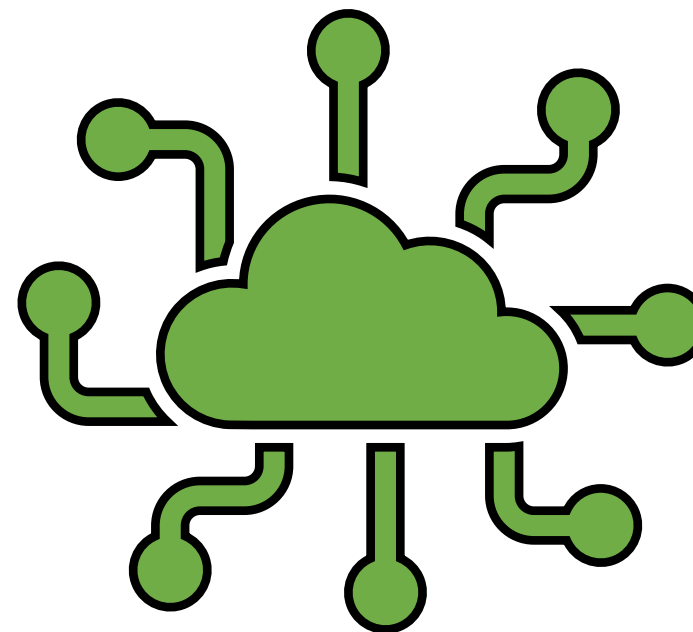


# Desafio 01



Realizando a  
pesquisa ....

Dica de Busca:  
“Vagas para desenvolvedor full Stack”



# Desafio 01



Realize a pesquisa e identifique:



## Conhecimentos

- O que eu sei sobre um determinado assunto



## Habilidades

- Como colocar um conhecimento em prática



## Pré-requisitos

- O que preciso antes de começar



# Desafio 01

---



Comente sobre as  
informações obtidas



# Desafio 01



## Conhecimentos Técnicos

### Front-end

- HTML5, CSS3 e JS
- Bootstrap
- Responsividade

### Back-end

- Python
- Django ou Flask
- ORM (Object-Relational Mapping)

### Banco de dados

- SQL
- NoSQL
- Modelagem
- Otimização e consulta

### DevOps e Infra

- Versionamento
- Contêineres e Orquestração
- Integração e Entrega Contínua

### Segurança

- Autenticação e Autorização
- OWASP Top 10
- Proteção contra ataques



# Desafio 01



## Habilidades Essenciais



### Hard Skills

- Desenvolvimento Ágil (Scrum e Kanban)
- Arquitetura de Software (MVC, Microserviços, etc)
- Testes automatizados
- Integração de Sistemas



### Soft Skills

- Resolução de problemas
- Trabalho em equipe
- Autodidatismo
- Gestão de tempo

# Desafio 01



## Pré-requisitos



# Desafio 01



---

## O que é um programador Full Stack?

“é necessário um equilíbrio entre **conhecimentos técnicos sólidos**, **habilidades práticas** e **competências interpessoais**. O mercado valoriza profissionais capazes de criar sistemas completos, do front-end ao back-end, com **qualidade**, **segurança** e **escalabilidade**”

# Desafio 01

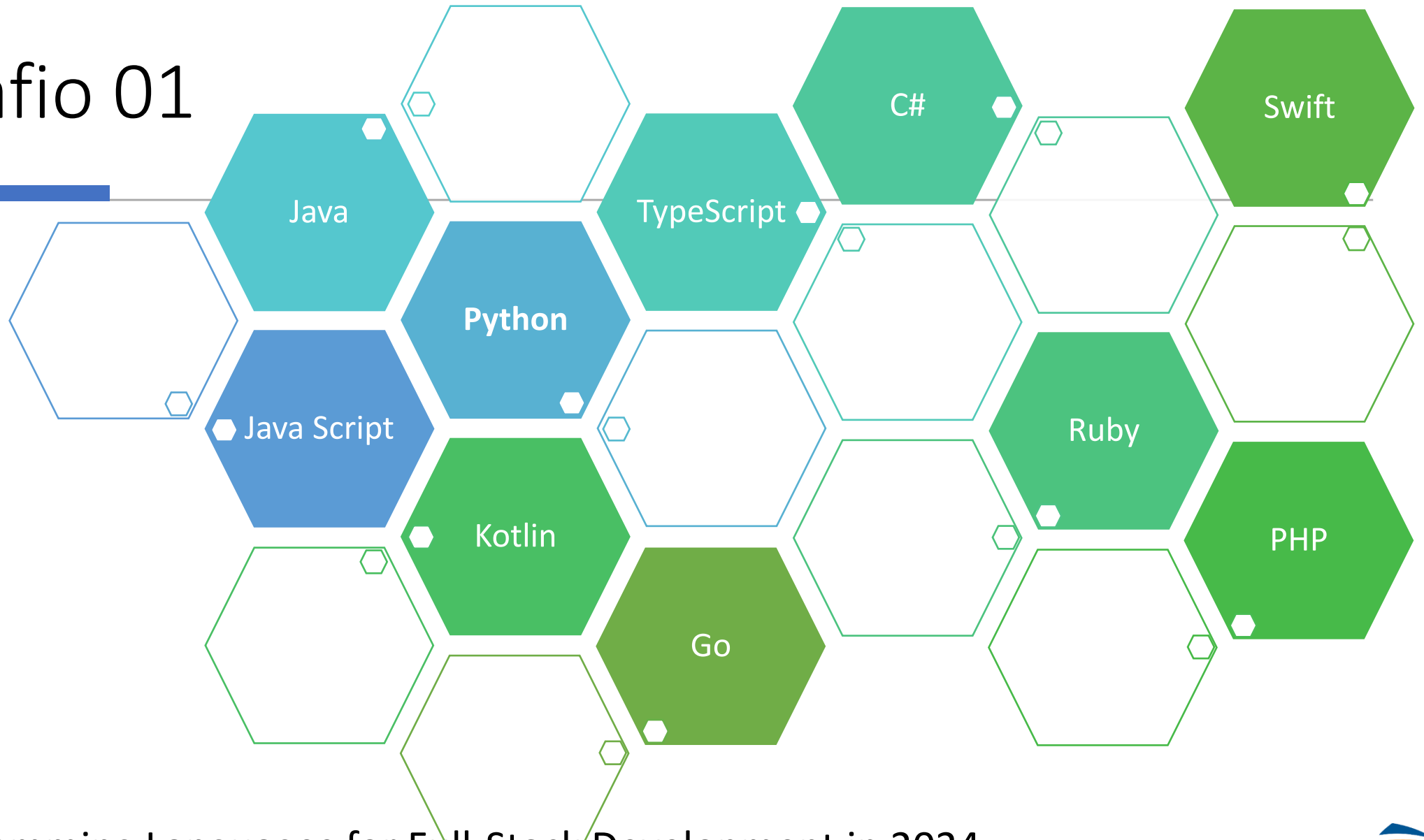


---

## Como está o mercado – Vagas para Fullstack:

- **Glassdoor** - 1.013 vagas
  - [https://www.glassdoor.com.br/Vaga/full-stack-vagas-SRCH\\_KO0,10.htm](https://www.glassdoor.com.br/Vaga/full-stack-vagas-SRCH_KO0,10.htm)
- **LinkedIn** – 2.00 vagas
  - <https://br.linkedin.com/jobs/desenvolvedor-full-stack-vagas>
- **Indeed** – 483 vagas
  - <https://br.indeed.com/q-desenvolvedor-full-stack-vagas.html>

# Desafio 01



## Top 10 Programming Languages for Full-Stack Development in 2024

(<https://www.nucamp.co/blog/coding-bootcamp-full-stack-web-and-mobile-development-top-10-programming-languages-for-fullstack-development-in-2024>)