

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23111.042841/2022-75

2. Descrição da necessidade

O presente estudo técnico preliminar busca mostrar a necessidade de capacitação do corpo técnico de Tecnologia da Informação (TI) da Universidade Federal do Piauí que atuam na manutenção e aprimoramento dos cursos Tecnólogos em Gestão de Dados e de Energias Renováveis pela Universidade Federal do Piauí, no âmbito do programa piloto do Reuni Digital. Além disso, mostrar a viabilidade de uma atualização dos servidores e os benefícios esperados a médio e longo prazo.

2.1 AS ATRIBUIÇÕES DO CORPO TÉCNICO

Os servidores técnicos de TI da UFPI têm as seguintes responsabilidades:

- Desenvolver novas funcionalidades nos sistemas já existentes, obrigando a ter conhecimento tanto da parte front-end (visual) quanto da parte back-end;
- Fazer correções de bugs nos sistemas existentes, esses que podem ser funcionalidades criadas pela equipe atual, por servidores que já não compõem o quadro de servidores, pela equipe de desenvolvimento da UFRN nos sistemas SIGs ou por empresas terceirizadas que prestaram serviços anteriormente;
- Implantar novas versões com as modificações dos itens anteriores em produção, além de testar e utilizar o ambiente de homologação, homologando com usuários de toda a UFPI;
- Gerenciar um sistema de help-desk(SINAPSE) para que toda a comunidade possa reportar erros, sugestões de melhorias e solicitações diversas;
- Manter e gerenciar os bancos de dados da instituição de modo que não haja perda de dados, gerando backups rotineiros, buscando diminuir o tempo de resposta para as consultas dos dados;
- Gerenciar, Manter e atualizar diversos sistemas diversos para vários setores, podendo ser citados: sistema copese, site ufpi, matrículas institucionais, repositório Dspace, etc.

2.2 A NECESSIDADE DE ATUALIZAÇÃO TÉCNICA

Hoje as tecnologias estão evoluindo muito rápido, a cada ano surgem novas formas de visualização das informações e a maioria dos sistemas da UFPI são baseados em sistemas WEB, esses são acessados por navegadores que implementam novas tecnologias, assim é importante a atualização, tanto de um front-end que busca uma melhor visualização pelo navegador independente se ele for utilizado em uma tela de computador ou pelo celular, como de um back-end que suporte a quantidade crescente de dados utilizados pela comunidade.

2.3 PLANO DE CAPACITAÇÃO

O plano de capacitação dos servidores técnicos de TI da UFPI é formado por uma equipe de 15 servidores que serão capacitados com foco em soluções robustas voltadas para arquitetura de microsserviços.

2.3.1 CAPACITAÇÃO GERAL

Essa capacitação busca trazer para os servidores um conhecimento básico em várias tecnologias, esses cursos englobam: conhecimentos em arquitetura de redes e tecnologias para dar suporte aos sistemas e melhorar o desempenho da rede, conhecimentos em computação em nuvem para a futura migração de alguns serviços para as plataformas de cloud computer, conhecimentos em bigdata e configurações dos servidores de SGBD para um melhor desempenho das base de dados da instituição, conhecimentos em sistemas diversos com várias linguagens.

Disponibilizar uma plataforma utilizada pelas grandes empresas de tecnologia vai diminuir o tempo de busca de soluções nas resoluções dos problemas e trazer um ganho na vida do servidor.

2.3.2 CAPACITAÇÃO EM MICROSERVIÇOS

Essa capacitação busca trazer para a UFPI uma nova visão de arquitetura de sistemas, não é a solução para todos os problemas, mas é uma possibilidade para utilizar em alguns pontos críticos nos sistemas, com a utilização de arquitetura em microsserviços é possível a escalabilidade horizontal, buscando uma resposta para picos de acesso e a economia de

recursos em momentos de ociosidade dos sistemas. Essa capacitação também busca trazer alguns conhecimentos em código limpo e boas práticas de desenvolvimento.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Centro de Educação à Distância/CEAD	Lívia Fernanda Nery da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Trata-se da **contratação de 15 (quinze) licenças de 02 (dois) anos do curso Full Cycle3.0.**

A necessidade é a contratação da capacitação sobre Full Cycle 3.0, abrangendo:

- Acesso à Plataforma Full Cycle pelo período de 2 anos;
- Acesso ao fórum de dúvidas pelo período de 2 anos;
- Correção de desafios pelo período de 2 anos.

A Contratada deverá cumprir a carga horária estipulada no programa, fornecer o material didático necessário ao desempenho do programa e fornecer o certificado de conclusão. Para a realização desta contratação, a empresa/profissional que ministrará a capacitação deverá possuir notória especialização na área (anexo I), conforme inciso II, do art. 25 da Lei no 8.666/1993. Não obstante, tal empresa também deverá apresentar regularidade fiscal e trabalhista (anexo II) a fim de atender o disposto no inciso IV do art. 27 da referida lei.

A capacitação da equipe de TI da universidade deve ser contínua. Baseado nisso e em reuniões com a equipe, concluiu-se que a melhor forma está na modalidade EAD de cursos, mais especificamente por uma plataforma de cursos voltados para as tecnologias atuais e pretendidas.

Assim, busca-se uma contratação de curso EAD visando capacitar os analistas de sistemas para manter e melhorar os sistemas atuais no front-end, no back-end e visando um melhor entendimento do devops. Além disso, deve capacitar os profissionais de infraestrutura de TI, atualizando o conhecimento referente às novas tecnologias do mercado.

5. Levantamento de Mercado

Baseado nos requisitos e necessidades foi realizada uma pesquisa para buscar empresas que prestam serviços de capacitação EAD segue a lista de plataformas e a visão da comissão sobre o serviço:

FullCycle (<https://fullcycle.com.br/>)

Escopo: Curso voltado para desenvolvedores com experiência buscando se capacitar para desenvolver grandes sistemas baseados em microsserviços com os principais módulos:

- Arquitetura de Softwares: Fundamentos, Sistemas Monolíticos, Autenticação e Keycloak, Comunicação entre Sistemas, Clean Architecture, Arquitetura Baseada em Microsserviços, API Gateway, Apache Kafka.
- Desenvolvimento de Microsserviços: Java, Arquitetura Limpa, Spring Boot e seu ecossistema, DDD e CleanArchitecture Mensageria com RabbitMQ, API Rest, Testes automatizados, Autenticação via Keycloak, Docker e docker-compose;
- DevOps: Docker, Github, Kubernetes, Observabilidade, API Gateway, GitFlow, Integração Contínua, SonarQube, Terraform, GitOps

Justificativa técnica: O curso mostrou uma profundidade nas tecnologias abordadas, levando a acreditar que seria uma ótima aquisição para a capacitação da equipe para buscar uma atualização tecnológica.

Baseado no orçamento solicitado por email para a empresa, cada licença custa por volta de R\$3.408,60 por um período de 2 anos.

A solução só é oferecida pela empresa FULL CYCLE LTDA, pois trata-se de um serviço exclusivo.

6. Descrição da solução como um todo

Trata-se de serviço comum, não continuado, a ser contratado por Inexigibilidade de Licitação, amparada no inciso II do artigo 25, combinado com o art. 13, inciso VI, ambos da Lei no 8.666 /93.

Existe expressa previsão legal que autoriza essa espécie de contratação diretamente, sem utilização de procedimento licitatório, por meio de Inexigibilidade.

Licença Full Cycle 3.0 abrangendo:

- Acesso à Plataforma Full Cycle pelo período de 2 anos;
- Acesso ao fórum de dúvidas pelo período de 2 anos;
- Correção de desafios pelo período de 2 anos.

Sobre o Curso Full Cycle:

O Curso Full Cycle é uma formação completa para fazer com que pessoas desenvolvedoras sejam capazes de trabalhar em projetos expressivos sendo capazes de desenvolver aplicações de grande porte utilizando de boas práticas de desenvolvimento.

A pessoa desenvolvedora terá contato com as tecnologias mais modernas do mercado que são fortemente utilizadas em grandes corporações, além de aprender de forma profunda os conceitos e técnicas mais atuais de arquitetura de software.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Solicita-se uma contratação buscando a formação de uma equipe de servidores para desenvolver microsserviços para otimizar a experiência com os sistemas SIGs e reduzir períodos de indisponibilidade do sistema. Estima-se que uma equipe de 15 servidores inicialmente é ideal para uma melhora do serviço prestado pelos sistemas.

Pretende-se **contratar 15 (quinze) licenças de 02(dois) anos** do curso Full Cycle3.0 a ser ministrado pela empresa Full Cycle LTDA. – CNPJ no 38.167.943/0001-86.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Licença para o curso Full Cycle 3.0 de 02anos. Acesso a Plataforma Full Cycle Acesso ao fórum de dúvidas Correção de desafios	15

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 49.783,50

O valor total estimado para a contratação é de R\$34.086,00 (trinta e quatro mil e oitenta e seis reais), referente a **15 (quinze)** licenças de 02 anos para acesso ao curso Full Cycle 3.0, a ser realizado empresa Full Cycle LTDA. – CNPJ no 38.167.943/0001-86.

Esse valor foi determinado por orçamento solicitado para a empresa por meio do seu site e respondido por email. Vale ressaltar que no ato da contratação os valores podem ter sido alterados e que esse valor pode não refletir a realidade no momento da contratação.

O orçamento para esta contratação é pelo programa piloto do Reuni Digital, que possui Recurso próprio.

Item	Descrição	Unidade	Quant	Valor Unit	Valor Total
1	Licença para o curso Full Cycle 3.0 de 02anos.	Licença	15	R\$3.318,90	R\$49.783,50

Acesso a Plataforma Full Cycle	(02 anos)			
Acesso ao fórum de dúvidas				
Correção de desafios				

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Tendo em vista a dimensão do escopo e o tipo de serviço a ser executado não se vislumbra a necessidade de parcelamento do objeto.

Não se considera o parcelamento do objeto, visando manter a uniformidade do treinamento pretendido.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta solicitação tem como finalidade o cumprimento do Plano de Trabalho (especificamente em relação ao item **43** da planilha de custeio) para dos cursos Tecnólogos em Gestão de Dados e de Energias Renováveis pela Universidade Federal do Piauí, no âmbito do **programa piloto do Reuni Digital (Recurso próprio)**. A meta de formação da Universidade Federal do Piauí é diplomar 300 alunos a partir de 2025, de forma contributiva ao cumprimento das metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (Lei n. 13005/2014) e às Diretrizes Curriculares Nacionais para ampliação de matrículas no Ensino Superior (meta 12 /PNE).

Os itens apresentam as melhores opções de capacitação do mercado para atender o setor de TI da universidade de forma a atuar na manutenção e solução das demandas tecnológicas. Ocorreu um aumento do quantitativo de 6 para 15 decorrente de posterior análise, constando que é necessária a capacitação de um maior número de profissionais do setor de TI.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Capacitação de servidor para atuar com o que há de mais recente em matéria de tecnologia no mercado, refletindo num melhor serviço aos estudantes. Além de possibilitar a capacitação dos pares e compartilhamento do conhecimento adquirido por meio da capacitação.

É esperado um resultado da contratação em um período a partir de dois anos, justificado pela solidificação do conhecimento e início de novos projetos com os novos conhecimentos, mas é importante frisar que esse resultado vai possibilitar a instituição dar um salto de qualidade de serviço em termos de TI.

13. Providências a serem Adotadas

ão há providências, além do pagamento do valor correspondente ao curso que proporcionará acesso imediato a todo conteúdo da plataforma.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há riscos ambientais envolvidos na contratação.

15. Equipe de Planejamento

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria 81/2022 -PRAD que é composta por:

Integrante requisitante: Lívia Fernanda Nery da Silva

Integrante técnico: Fernando Morais Peixoto

Integrante técnico: Filipe Soares Viana

Integrante administrativo: Joara da Silva Araújo

Integrante administrativo: Vanecy Matias da Silva

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Ante o exposto, entendemos ser **VIÁVEL** a contratação da solução demandada, nos termos e condições apresentados neste Estudo Técnico Preliminar.

17. Responsáveis

LÍVIA FERNANDA NERY DA SILVA
Centro de Educação à Distância/CEAD

FERNANDO MORAIS PEIXOTO
Chefe da Divisão de Suporte à Operação de Sistemas

FILIPE SOARES VIANA
Técnico em TI

JOARA DA SILVA ARAÚJO
Assistente em Administração

VANECY MATIAS DA SILVA
Coordenadoria de Compras e Licitações/PRAD

FRANKLHES SANTOS CARVALHO
Superintendente de Tecnologia da Informação da UFPI

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Declaração de Singularidade e Notoria Capacidade assinado.pdf (233.56 KB)
- Anexo II - declaracao que nao emprega de menor (1).pdf (193.21 KB)
- Anexo III - brochura-fullcycle-3.0.pdf (2.29 MB)
- Anexo IV - New_Proposta Univ. Piauí (1).pdf (2.19 MB)

**Anexo I - Declaração de Singularidade e Notoria
Capacidade assinado.pdf**

Declaração de Singularidade e Notória Especialização

Indaiatuba-SP, 10 de março de 2022.

A FullCycle Ltda é uma empresa 100% brasileira. Atualmente, é um dos centros de treinamento líderes no mercado de cursos online no Brasil, principalmente quando se trata de cursos sobre Microserviços. A FullCycle Ltda traz uma diferente proposta de acompanhamento e suporte de seus alunos e tem como seu principal diferencial, o atendimento personalizado.

O Curso Full Cycle é uma formação completa para fazer com que pessoas desenvolvedoras sejam capazes de trabalhar em projetos expressivos sendo capazes de desenvolver aplicações de grande porte, utilizando de boas práticas de desenvolvimento.

A pessoa desenvolvedora terá contato com as tecnologias mais modernas do mercado que são fortemente utilizadas em grandes corporações, além de aprender de forma profunda os conceitos e técnicas mais atuais de arquitetura de software.

O foco desse treinamento é apresentar o novo mundo que todos os desenvolvedores terão de fazer parte, onde eles deixam de ser puramente criadores de código e tornam-se parte essencial do ciclo completo de entrega da solução.

Esse treinamento é focado em três pilares: Arquitetura, Desenvolvimento e DevOps.

Sendo assim, declaramos para os devidos fins que a empresa FullCycle Ltda, com sede na Rua Hercules Mazzoni, nº 1334 – Centro – Indaiatuba – SP, inscrita no CNPJ sob nº 38.167.943/0001-86, aqui representada por Wesley Willians Ramos da Silva, CEO da empresa, é a única escola online que oferece o “Curso Full Cycle 3.0, com conteúdo e didática exclusivos, não havendo no mercado, nenhum curso similar.

Wesley Willians Ramos da Silva
FullCycle Ltda


**Anexo II - declaracao que nao emprega de menor (1).
pdf**

**DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE, SALVO NA
CONDIÇÃO DE APRENDIZ**

Full Cycle LTDA., inscrita no CNPJ sob nº 38.167.943/0001-86, por intermédio de seu procurador, Sr. Edison Jose Fernandes, portador da Carteira de Identidade nº 26.154.648-X e do C.P.F nº 110.807.768-42.

DECLARA, para fins de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e que não emprega menor de dezesseis anos.

Indaiatuba, 09 de Junho de 2022.



Edison Jose Fernandes

CPF: 110.807.768-42

Anexo III - brochura-fullcycle-3.0.pdf

FullCycle 3.0

**Evolua no mundo do
Desenvolvimento.**

Esteja entre os melhores.

Aprenda a desenvolver aplicações de grande porte e tenha um dos perfis mais desejados e bem pagos do mercado

Sobre o Curso Full Cycle

O Curso Full Cycle é uma formação completa para fazer com que pessoas desenvolvedoras sejam capazes de trabalhar em projetos expressivos sendo capazes de desenvolver aplicações de grande porte utilizando de boas práticas de desenvolvimento.

A pessoa desenvolvedora terá contato com as tecnologias mais modernas do mercado que são fortemente utilizadas em grandes corporações, além de aprender de forma profunda os conceitos e técnicas mais atuais de arquitetura de software.

O curso Full Cycle vai muito além de uma pós-graduação ou especialização, porém, por apenas uma fração do preço.

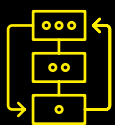


De Fullstack para Full Cycle

Atualmente, muitos desenvolvedores estão completamente empenhados para serem considerados Fullstack, contudo, grande parte deles não possuem os conhecimentos necessários para participar do início ao fim (dos commits iniciais ao go live) de um projeto que realmente traga grandes impactos na vida das pessoas.

O foco desse treinamento é apresentar o novo mundo que todos os desenvolvedores terão de fazer parte. Aonde eles deixam de ser puramente criadores de código e tornam-se parte essencial do ciclo completo de entrega da solução.

Este treinamento terá foco em 3 pilares



Arquitetura



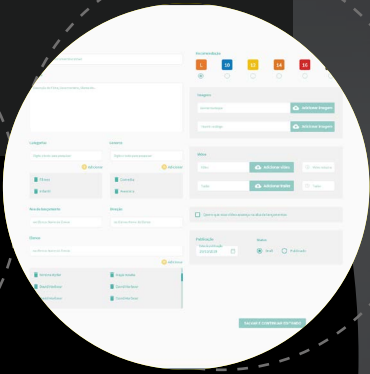
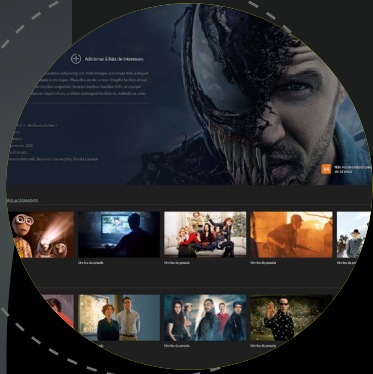
Desenvolvimento



DevOps

Projeto Prático

Para tornar o aprendizado prático, o treinamento terá como objetivo desenvolver uma aplicação similar a da Netflix, onde o usuário final terá a possibilidade de se registrar, contratar os serviços de streaming de vídeos, navegar pelo catálogo, bem como reproduzir os vídeos.



Escolha a tecnologia que você irá desenvolver

Além da linguagem Go, que é utilizada para ensinar diversos conceitos, você poderá escolher entre as linguagens abaixo para desenvolver o projeto prático:

.Net • Java • PHP • Python • TypeScript • *GO



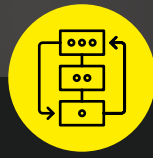
.NET



* Os exemplos conceituais do curso são realizados em Go

* O aluno poderá escolher a linguagem que desenvolverá o projeto prático dentre as citadas acima, com exceção de Go

* O microserviço de processamento de vídeos do projeto prático será desenvolvido em Go independente da linguagem escolhida



Arquitetura de software



Fundamentos de arquitetura de software

- ✓ Tipos de Arquitetura
- ✓ Papel do Arquiteto de Software
- ✓ Por que aprender arquitetura de software
- ✓ Arquitetura vs Design
- ✓ Pilares da arquitetura de software
- ✓ Requisitos arquiteturais
- ✓ Características arquiteturais
- ✓ Estilos arquiteturais
- ✓ Performance
- ✓ Escalabilidade



SOLID

- ✓ Fundamentos do SOLID
- ✓ Single Responsibility
- ✓ Open/Closed
- ✓ Liskov substitution
- ✓ Interface segregation
- ✓ Dependency inversion
- ✓ SOLID na prática



Comunicação entre sistemas

- ✓ Comunicação síncrona vs assíncrona
- ✓ REST
- ✓ gRPC
- ✓ Filas com RabbitMQ
- ✓ Apache Kafka



Domain Driven Design

- ✓ Entendendo DDD
- ✓ Linguagem Ubíqua
- ✓ Domínio e subdomínios
- ✓ Contextos delimitados
- ✓ Mapas de contextos
- ✓ Design patterns



DDD: Modelagem Tática e Patterns

- ✓ Modelagem estratégica vs tática
- ✓ Entidades vs Agregados
- ✓ Value Objects
- ✓ Domain Services
- ✓ Application Services
- ✓ Domain Events
- ✓ Factories
- ✓ Respositories



Arquitetura Hexagonal

- ✓ Fundamentos
- ✓ Motivações
- ✓ Evoluções
- ✓ Principais camadas
- ✓ Direcionamento único
- ✓ Dependency Inversion



Event Storming na Prática

- ✓ O que é Event Storming
- ✓ Vantagens de se utilizar ES
- ✓ Entendimento de atores
- ✓ Levantamento de eventos
- ✓ Transformando eventos em ações
- ✓ Cronologia
- ✓ Definição dos fluxos e Agregados
- ✓ Descobrimo e definindo Contextos



Clean Architecture

- ✓ O que é Clean architecture
- ✓ Histórico dos tipos arquiteturais
- ✓ DDD vs Clean Architecture
- ✓ Entidades vs Enterprise Business
- ✓ Roles
- ✓ Desenvolvimento orientado a Use
- ✓ Cases
- ✓ DTOs como Input e Output
- ✓ Presenters vs DTO
- ✓ Adaptadores e camadas externas
- ✓ Gateways



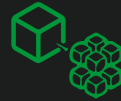
Sistemas monolíticos

- ✓ O que são sistemas monolíticos
- ✓ Monolíticos estão ultrapassados?
- ✓ Porque sistemas monolíticos falham
- ✓ Como criar um sistema monolítico escalável
- ✓ 12 Fatores
- ✓ Como criar um sistema monolítico modular
- ✓ Sistemas monolíticos vs DDD



EDA - Event Driven Architecture

- ✓ O que é EDA?
- ✓ Vantagens e desvantagens
- ✓ Princípios do EDA
- ✓ Events e Event Generator
- ✓ Brokers
- ✓ Mediator
- ✓ Mediator vs Broker
- ✓ Classificação de eventos
- ✓ Event sourcing



Arquitetura baseada em microsserviços

- ✓ O que são microsserviços
- ✓ Sistemas monolíticos vs Microsserviços
- ✓ Vantagens e desvantagens
- ✓ 9 Características
- ✓ Comunicação síncrona vs assíncrona
- ✓ Resiliência com microsserviços
- ✓ Coeorografia vs Orquestração
- ✓ Saga Pattern
- ✓ Principais patterns
- ✓ Trace distribuído



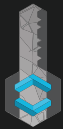
API Gateway

- ✓ O que é API Gateway
- ✓ Principais conceitos
- ✓ Principais soluções
- ✓ Projeto Kong e Konga
- ✓ Roteamento
- ✓ Plugins
- ✓ Autenticação
- ✓ Rate Limit
- ✓ Stateful vs Stateless
- ✓ Kong no Kubernetes



RabbitMQ

- ✓ Fundamentos de Mensageria
- ✓ Conceitos básicos do RabbitMQ
- ✓ Exchanges
- ✓ Filas
- ✓ Dinâmica de funcionamento
- ✓ Garantias de entrega e recebimento



Autenticação e Keycloak

- ✓ Introdução ao OAuth 2 e OpenID Connect
- ✓ Iniciando com Keycloak
- ✓ Geração de Access Token e IDToken
- ✓ Atributos de usuário
- ✓ Roles e Grupos
- ✓ Gerenciamento de temas



Arquitetura do projeto prático - Codeflix

- ✓ Decisões arquiteturais
- ✓ Microsserviços do Projeto
- ✓ Dinâmica dos microsserviços
- ✓ Diagrama C4
- ✓ Autenticação
- ✓ Docker, Kubernetes e Cloud Providers



Apache Kafka

- ✓ Principais conceitos
- ✓ Conceitos básicos a prática
- ✓ Desenvolvendo aplicação
- ✓ Kafka Connect na prática
- ✓ Serviços gerenciados



Service Discovery com Consul

- ✓ Entendendo Service Discovery
- ✓ Visão geral do Consul
- ✓ Service Registry
- ✓ Health check
- ✓ Tipos de agentes
- ✓ Criando Cluster
- ✓ Criptografia
- ✓ User Interface



Desenvolvimento de Microsserviços



Java

- ✓ Arquitetura limpa
- ✓ Spring Boot e seu ecossistema
- ✓ Mensageria com RabbitMQ
- ✓ API Rest
- ✓ Testes automatizados
- ✓ Autenticação via Keycloak
- ✓ Integração com GCP Storage
- ✓ Integração com Object Storage
- ✓ Docker e docker-compose



Typescript com Nest.js

- ✓ Arquitetura limpa
- ✓ Nodejs utilizando o Framework Nest.js
- ✓ DDD e Clean Architect
- ✓ Boas práticas do Nest.js
- ✓ Conceitos de Desenvolvimento de Microsserviços
- ✓ API REST
- ✓ Testes de Unidade, Integração e E2E utilizando JEST
- ✓ Mensageria com RabbitMQ
- ✓ Integração com GPC Cloud Storage
- ✓ Integração Continua
- ✓ Boas práticas para desenvolvimento de ambiente de desenvolvimento e produção



.Net 6

- ✓ Arquitetura limpa
- ✓ API REST
- ✓ Asp.Net MVC Core
- ✓ Ambiente e aplicação Containerizados
- ✓ Integração com RabbitMQ
- ✓ Autenticação com Keycloak
- ✓ Autenticação e validação de Token JWT e Roles
- ✓ Integração com GCP Cloud Storage
- ✓ Principais libs do ecossistema .Net
- ✓ DDD e Clean Architecture



Processamento de vídeos com Golang

- ✓ Introdução a conceitos de computação
- ✓ Memória, Threads e Goroutines
- ✓ Trabalhando com testes
- ✓ Conversão e fragmentação de vídeos
- ✓ Upload Manager
- ✓ Integração com RabbitMQ



Python com Django

- ✓ Arquitetura limpa
- ✓ Área administrativa
- ✓ Integração com RabbitMQ
- ✓ Autenticação com Keycloak
- ✓ Django ORM
- ✓ Testes automatizados



PHP

- ✓ Arquitetura limpa
- ✓ Configuração do ambiente com Docker
- ✓ Desenvolvimento de APIs REST
- ✓ Testes automatizados
- ✓ Integração RabbitMQ
- ✓ Autenticação com Keycloak
- ✓ Armazenamento na Google Cloud Storage



Frontend com React.js

- ✓ TypeScript
- ✓ React Hooks
- ✓ Material UI
- ✓ Context API
- ✓ Redux e Redux Saga
- ✓ Uploads paralelos de imagens e vídeos



DevOps



Docker do básico ao avançado

- ✓ Instalação
- ✓ Gerenciamento básico de containers
- ✓ Volumes
- ✓ Networks
- ✓ Docker-compose
- ✓ Build de imagens
- ✓ Trabalhando com templates
- ✓ Otimizando imagens



Práticas avançadas com Github

- ✓ Regras importante para os branches
- ✓ CODEOWNERS
- ✓ Configuração do processo de Code
- ✓ Review
- ✓ Geração de Tags e Releases
- ✓ Bumb versioning
- ✓ Assinatura de commits
- ✓ Semantical versioning
- ✓ Conventional Commits



Gitflow

- ✓ Entendendo Gitflow
- ✓ Gitflow e Pull Requests
- ✓ Trabalhando com Releases
- ✓ Hotfix



Integração contínua

- ✓ Introdução
- ✓ Trabalhando com Github Actions
- ✓ Gerenciamento de Secrets
- ✓ Geração automática de versão
- ✓ Integração com diferente Dockerhub
- ✓ Deploy no Kubernetes



Qualidade de código com SonarQube

- ✓ Visão geral
- ✓ Instalando SonarQube e sonar-scanner
- ✓ Configuração de projetos
- ✓ Exclusão e inclusões de pastas
- ✓ Trabalhando com SonarCloud
- ✓ SonarCloud no processo de CI



Kubernetes

- ✓ Introdução ao mundo Kubernetes
- ✓ Configurando Kubernetes local com Kind
- ✓ Pods, ReplicaSets e Deployments
- ✓ Secrets e ConfigMaps
- ✓ Gerenciamento de namespaces
- ✓ Gerenciamento de recursos computacionais
- ✓ Horizontal Pod Autoscaler
- ✓ Kubernetes Lens
- ✓ Instalação de pacotes com Helm



Observabilidade

- ✓ Prometheus e Grafana
- ✓ Elastic Stack
- ✓ Tracing distribuído com Jaeger
- ✓ Observabilidade com Kiali



API Gateway com Kong e Kubernetes

- ✓ Kong como ingress
- ✓ Principais plugins
- ✓ Autenticação básica
- ✓ Autenticação via introspecção



Service Mesh com Istio

- ✓ Conceitos básicos sobre Service Mesh
- ✓ Instalando Istio
- ✓ Virtual Service e Ingress Gateway
- ✓ Regras para Load Balancer
- ✓ Timeouts e Retries
- ✓ Circuit Breaker
- ✓ Geração de certificados SSL



OpenTelemetry

- ✓ Conceitos básicos
- ✓ Formatos de collector
- ✓ Formatos de instrumentação
- ✓ Trabalhando com Logs, métricas e tracing
- ✓ Padrões abertos vs vendedores



IaC com Terraform

- ✓ Principais conceitos
- ✓ Variáveis, Outputs e Datasources
- ✓ Recursos na prática
- ✓ Provisionando Cluster Kubernetes
- ✓ Criação de módulos
- ✓ States remoto



Ansible

- ✓ Entendendo o mundo Ansible
- ✓ Inventário, módulos e argumentos
- ✓ Rodando Ansible com Docker
- ✓ Rodando Ansible na AWS
- ✓ Playbooks
- ✓ Ansible-galaxy



GitOps com Argo CD

- ✓ O que é GitOps
- ✓ Principais conceitos
- ✓ Dinâmica de funcionamento
- ✓ Principais ferramentas
- ✓ Iniciando com Argo CD
- ✓ Introdução ao Kustomize
- ✓ Realizando Deploy via Github Actions
- ✓ Deploy manual vs automático
- ✓ Realizando Rollback

● Cloud, provisionamento e processo e deploy

Para que a pessoa desenvolvedora tenha uma experiência realmente prática nos quesitos cloud e deployments, realizaremos todo provisionamento e configuração da infraestrutura de forma automatizada utilizando IaC (infra as code) em conjunto com as ferramentas Terraform e Ansible. O processo de deploy será realizado utilizando GitOps com Argo CD.

Os cloud providers a serem utilizados serão: **AWS, Google Cloud e Azure.**



Suporte 360 graus

A Full Cycle oferece nesse curso um nível extremamente alto de suporte e proximidade entre os alunos e tutores contendo:



Fórum

Nesse fórum, alunos e tutores poderão tirar dúvidas e discutir assuntos referentes ao treinamento em questão.



Tira dúvidas individual

O aluno terá a possibilidade de tirar dúvidas específicas referente ao curso de forma individual com seus tutores.

Correção de fases do projeto

Conforme o aluno evolui no desenvolvimento do projeto, será necessário que o mesmo faça o upload de seu código desenvolvido em um repositório GIT para que os tutores façam a análise e sugestões de correção e melhorias



O aluno envia o código para o tutor via GitHub



O tutor corrige e valida a próxima fase do projeto



Depois do feedback do tutor, a próxima fase é liberada

Com quem você irá aprender

A Full Cycle sempre contará com tutores extremamente qualificados e especialistas nas mais diversas áreas.

Wesley Willians



Fundador da School of Net e Full Cycle.

Formado em Tecnologia e Mídias Digitais pela PUC-SP, MBA pelo Ibmec-RJ, realizou alguns cursos na Sloan School of Management no MIT e atualmente é mestrando na área de Design Instrucional e Tecnologias de Educação à Distância na Universidad del Turabo.

Programador poliglota e atualmente é um grande amante da área de Arquitetura de Software e DevOps.

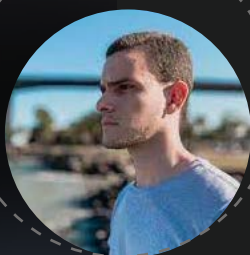
Luiz Carlos Diniz



Desenvolvedor completamente apaixonado por tecnologia. Especialista em PHP e seus principais frameworks como: ZF, Symfony e Laravel.

Possui grande domínio em tecnologias voltadas para Python, Frontend e Javascript. É tutor na School of Net e Full Cycle.

Leonan Luppi



Apaixonado por tecnologia e desenvolvimento, graduado em sistemas de informação e pos graduado em engenharia de software, business intelligence e marketing.

Especialista em Java e Node.js e seus principais frameworks como Spring e Nest.js/Express.js. Tem domínio de diversas tecnologias, é tutor na School of net e Full Cycle. Nas horas vagas curte voar de paraplider e jogar videogame.

Carlos Ferreira



Desenvolvedor que curte demais o PHP, especialmente usando o seu principal framework, o Laravel.

Também trabalha com as tecnologias: Dart/Flutter, JavaScript e vários de seus frameworks) e tem uma quedinha pelo mundo DevOps.

Wilson Neto



Engenheiro de software fullstack, apaixonado por todo o mundo da tecnologia, especialista em C# e .Net, atuando também com cloud com foco em Azure, trabalhando também com React.js e Next.js no frontend.

Atualmente atuando como engenheiro de software senior na XP Inc., como tutor de .Net no curso Fullcycle e sempre ativo na comunidade. Se aprofundando cada dia mais em melhores práticas de desenvolvimento, arquitetura e na cultura DevOps.

Sobre a Full Cycle

A Full Cycle foi fundada a partir de um projeto que visa ajudar pessoas desenvolvedoras a terem mais contato com tecnologias, metodologias e práticas de desenvolvimento utilizadas em grandes corporações.

Através de muito conteúdo gratuito e de alta qualidade técnica disponibilizado no canal Full Cycle do Youtube, a Full Cycle começou contribuindo com a comunidade promovendo imersões gratuitas, apresentando na prática tecnologias disruptivas que são utilizadas fortemente no mercado, bem como trazendo estudos de casos de empresas relevantes no mundo do desenvolvimento como: Microsoft, Oracle, Mercado Livre, Magazine Luiza, Itau, Stone, Americanas s.a, PicPay, entre outras.

Atualmente a Full Cycle fornece cursos, mentorias para pessoas desenvolvedoras, bem como uma plataforma para empresas capacitarem seus times de desenvolvimento.

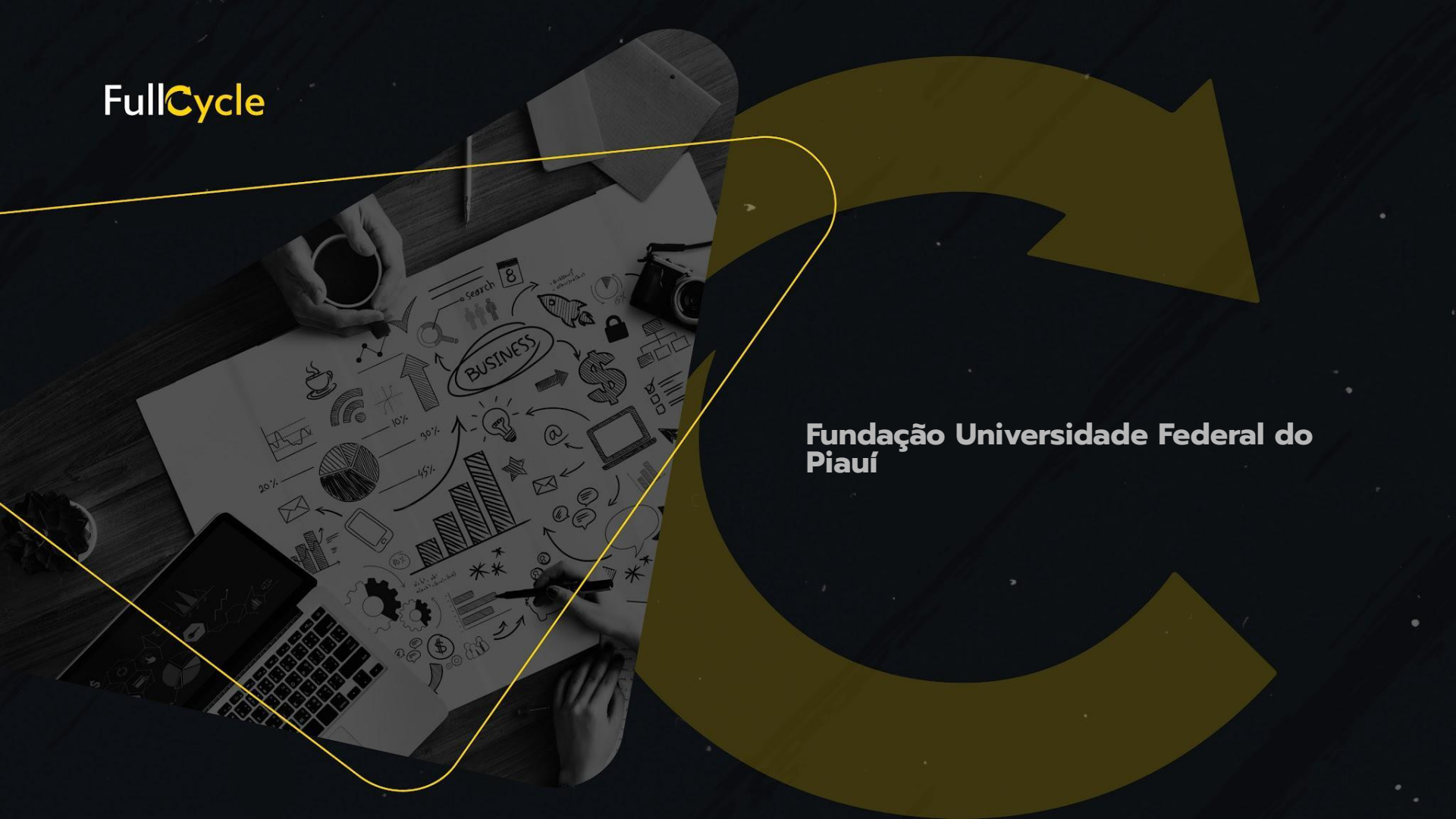
Nossa Missão

A missão da Full Cycle é ajudar pessoas desenvolvedoras e empresas a atingirem seu máximo potencial tecnológico para que sejam capazes de criarem aplicações e sistemas de grande porte que agreguem valor para toda sociedade

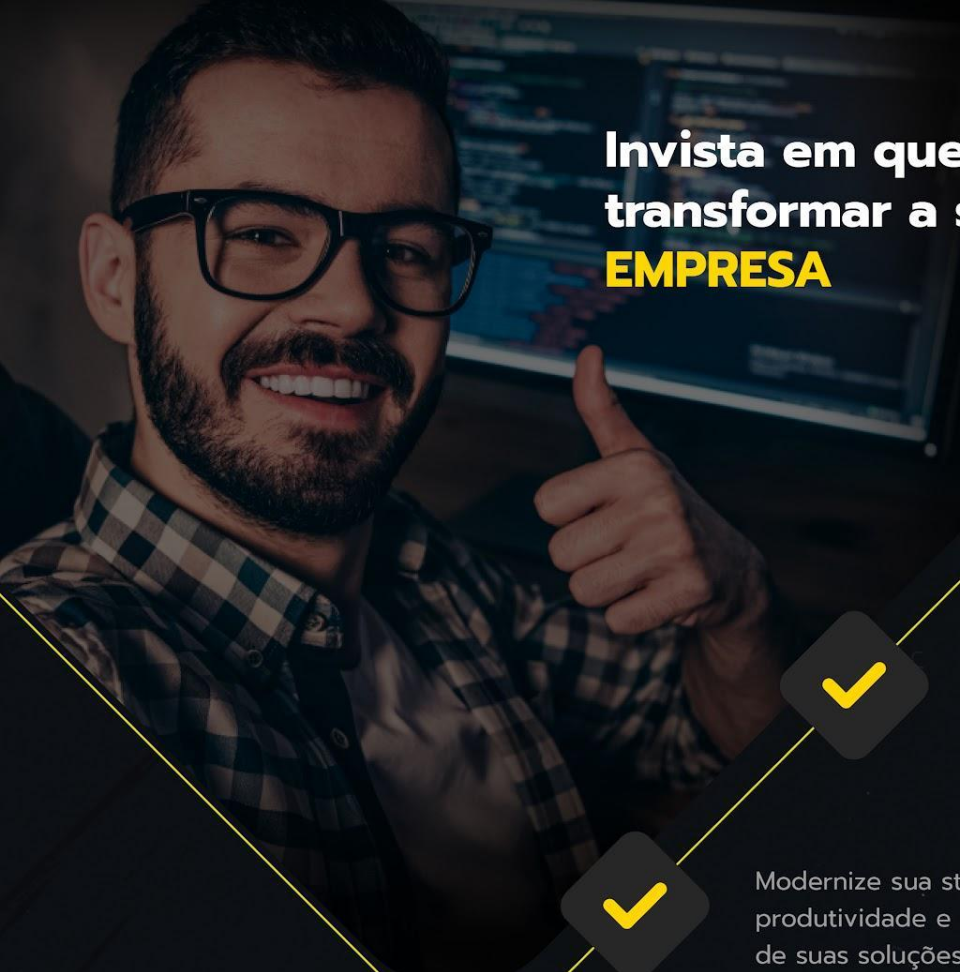
fullcycle.com.br

Anexo IV - New_Proposta Univ. Piauí (1).pdf

FullCycle



Fundação Universidade Federal do
Piauí



Invista em quem vai transformar a sua **EMPRESA**



Acelere a performance dos
seus devs.



Aumente a produtividade de
suas equipes.



Garanta boas práticas no processo de
desenvolvimento e entrega de suas
aplicações.



Modernize sua stack e garanta mais
produtividade e qualidade na entrega
de suas soluções.

Acelere a performance de seus Devs

O programa para empresas fornecido pela Full Cycle fará com que seus profissionais estejam mais capacitados e familiarizados com as novas tecnologias, além de guiar sua empresa na direção certa, garantindo boas práticas no processo de desenvolvimento e entrega de suas soluções.



Programa Full Cycle

Arquitetura de software



Fundamentos de arquitetura de software



Comunicação entre sistemas

SOLID

SOLID



Domain Driven Design



DDD: Modelagem Tática e Patterns



Event Storming na Prática



Arquitetura Hexagonal



Clean Architecture



Sistemas monolíticos



Arquitetura baseada em microsserviços



EDA - Event Driven Architecture



API Gateway



RabbitMQ



Apache Kafka



Autenticação e Keycloak



Service Discovery com Consul



Arquitetura do projeto prático - Codefix

Programa Full Cycle

Desenvolvimento de Microserviços

Desenvolveremos um projeto que será uma espécie de Netflix, que chamamos de Codeflix, utilizando microserviços e o aluno poderá escolher a linguagem de programação dentre as principais do mercado:

.Net · Java · PHP · Python · TypeScript · *Go

*O microserviço de processamento de vídeos do projeto prático será desenvolvido em Go independente da linguagem escolhida.



Java



Net 6



Typescript com Nest.js



Processamento de vídeos com Golang



Python com Django



PHP



Frontend com React.js

Programa Full Cycle

DevOps



Docker do básico
ao avançado



GitFlow



Práticas avançadas
com GitHub



Integração Contínua



Qualidade de código com
SonarQube



Kubernetes



Service Mesh com Istio



Observabilidade



OpenTelemetry



API Gateway com Kong e
Kubernetes



IaC com Terraform



Ansible



GitOps com Argo CD

Suporte 360°

A Full Cycle oferece nesse programa um nível extremamente alto de suporte e proximidade entre os alunos e tutores, contendo:

```
package com.dio.dio.breca.sei;\n\nimport java.util.List;\n\npublic final class LocationUtils {\n\n    private static final String representation =\n        "lat:double,lon:double";\n\n    public static String getLocationString(Point location) {\n        return location.getLatitude() + ";" + location.getLongitude();\n    }\n\n    public static Point getLocationFromLocationString(String locationString) {\n        Preconditions.checkNotNull(locationString, "locationString");\n        Preconditions.checkArgument(locationString.contains(","), "locationString");\n        locationString = locationString.trim();\n\n        String[] location = locationString.split(" ");\n        Preconditions.checkArgument(location.length == 2, "locationString");\n        double lat = Double.parseDouble(location[0]);\n        double lon = Double.parseDouble(location[1]);\n\n        return new Point(lat, lon);\n    }\n}
```



Tira dúvidas individual

O aluno terá a possibilidade de tirar dúvidas técnicas de forma individual através do fórum.



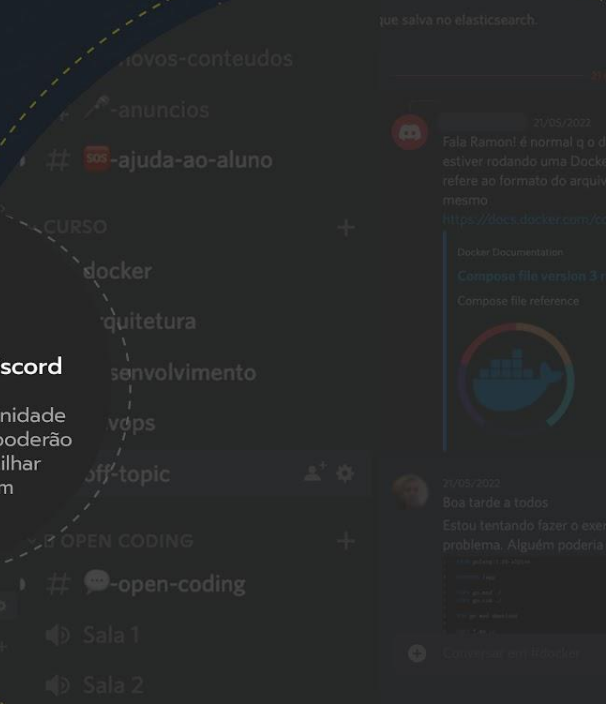
Fórum

Alunos e nossa equipe poderão compartilhar conhecimento e tirar dúvidas.



Comunidade no Discord

Através de uma comunidade no Discord os alunos poderão interagir e compartilhar conhecimento em tempo real.



Correção Humanizada de desafios técnicos

No decorrer dos módulos cada aluno terá desafios técnicos para praticar e consolidar seus conhecimentos. Todos os desafios são corrigidos pelos nossos tutores provendo sempre um feedback humanizado.



O aluno envia seu desafio para nossos tutores através de nossa plataforma.



Um dos tutores baixará e realizará a correção do desafio provendo sempre um feedback para o aluno.



Caso o desafio seja aprovado, o próximo será liberado.

Garanta boas práticas no processo de desenvolvimento e entrega de suas aplicações



Boas Práticas Consolidadas

Evolua seus projetos de forma rápida e eficiente através de boas práticas de desenvolvimento.



Processos Automatizados

Implante processos automatizados para garantir a entrega contínua e segura de suas aplicações.

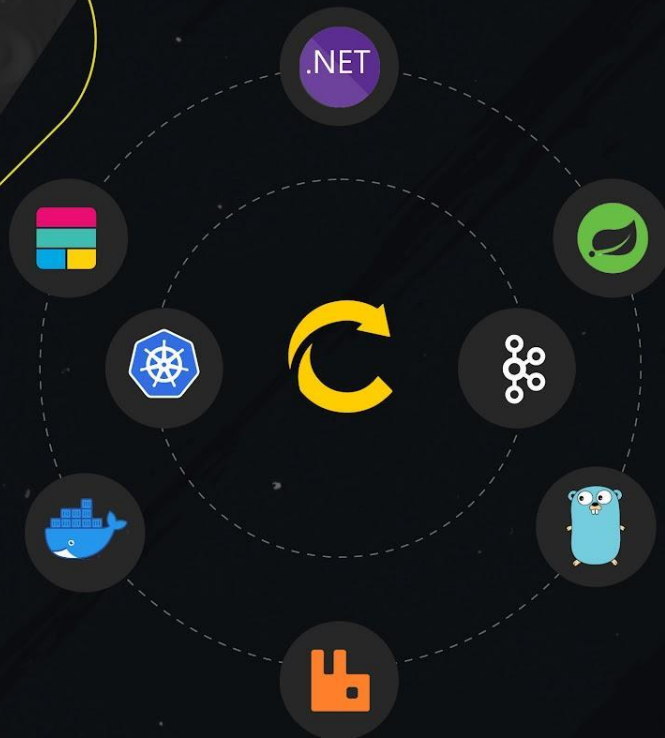


Testes

Diminua a quantidade de erros em produção garantindo que seu time trabalhe com testes automatizados.

Modernize sua stack e garanta mais produtividade e qualidade na entrega de suas soluções

Utilize as tecnologias mais modernas e consolidadas do mercado que são utilizadas por grandes empresas e seja capaz de entregar e inovar rapidamente suas soluções para acelerar seu negócio.



Plataforma Full Cycle

A Plataforma Full Cycle é um ambiente totalmente customizado para que os alunos possam focar em seus estudos. Eles poderão assistir os vídeos em alta resolução, realizar os desafios técnicos, tirar dúvidas em nosso fórum, bem como emitir os certificados de conclusão de cada um dos módulos.

The image displays the Full Cycle platform interface. The main view shows a grid of course cards. Each card includes a course title, a small icon, and statistics for chapters and lessons. A modal window titled 'Meus Cursos' is open, showing a 'FullCycle 2.0' course with a list of lessons and a 'Plano de Estado' (State Plan) sidebar. The sidebar lists various programming languages and frameworks like PHP, JavaScript, Java, Python, React, and Go, with a 'Linha de tempo' (Timeline) button. Below the main grid, several course cards are visible, including 'SOLID Express' (1 Chapter, 06 Aulas), 'Domain Driven Design' (03 Capítulos, 12 Aulas), and 'DDD: Modelagem Tática e Patterns' (03 Capítulos, 13 Aulas).

Course Title	Chapters	Lessons
SOLID Express	01 Capítulo	06 Aulas
Domain Driven Design	03 Capítulos	12 Aulas
DDD: Modelagem Tática e Patterns	03 Capítulos	13 Aulas



Livro Full Cycle

Constantemente, estamos criando uma grande base de conhecimento e a consolidando progressivamente em um livro chamado de Livro Full Cycle. Dessa forma, as pessoas desenvolvedoras terão a oportunidade de entender e internalizar ainda mais todos conceitos aprendidos durante sua jornada na plataforma Full Cycle.

Tutores Full Cycle

A Full Cycle possui tutores extremamente capacitados que possuem larga experiência no mundo do desenvolvimento. Muitos deles também atuaram e/ou atuam em grandes empresas como: Mercado Livre, XP Investimentos, Magalu, iFood, Taxfix, Unico, entre outros.

Wesley Willians



Fundador da School of Net e Full Cycle.

Formado em Tecnologia e Mídias Digitais pela PUC-SP, MBA pelo Ibmecc-RJ, realizou alguns cursos na Sloan School of Management no MIT e atualmente é mestrando na área de Design Instrucional e Tecnologias de Educação à Distância na Universidad del Turabo.

Gabriel Suaki



É atualmente Software Expert e Technical Manager no Mercado Livre com especialidade nas tecnologias baseadas em Java e Kotlin, além de ter grande expertise em trabalhar com aplicações de missão crítica e alta concorrência.

Luiz Carlos



Full Stack Developer com mais de 15 anos de experiência no mundo do desenvolvimento trabalhando diretamente com Java, Python, Node.js e PHP. Atualmente é um dos principais instrutores e mentores da Full Cycle.

Lucas Gertel



Principal Software Architect na AvenueCode (San Francisco), Lucas possui mais de 20 anos de experiência no mundo do desenvolvimento e arquitetura de software. É especialista nas tecnologias Java, Spring, Kotlin, bem como em aplicações distribuídas e microsserviços.

Vitor Alencar



Atualmente mora em Berlin onde é líder técnico na Taxfix. Possui mais de 10 anos de experiência no mundo Frontend. É especialista em React.js.

Wilson Neto

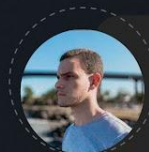


É Software Engineer Senior na Dream Dev (Irlanda) onde suas principais áreas de atuação estão em tecnologias Microsoft (.Net) e Arquitetura de Software. Wilson também é desenvolvedor Full Stack com grandes conhecimentos em tecnologias frontend.



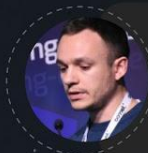
Claudio Eduardo

Atualmente é Manager na área de Software Engineering no iFood. Também já passou por empresas como LuizLabs, Zup Innovation e Sensecia. Possui especialidade na área de APIs e API Gateways.



Leonan Luppi

Desenvolvedor especialista em todo ecossistema Java e Spring com 10 anos de experiência, sendo seus últimos 5 trabalhando especificamente com ensino online na School of Net (Grupo Full Cycle) e na Full Cycle.



Tiago Temporin

Trabalha na área de SRE na @unico onde auxilia no processo de sustentação de desenvolvedores. Atualmente sua grande especialidade está na linguagem Go, porém, ao longo dos anos já trabalhou com PHP, C# e Java.



Carlos Ferreira

Desenvolvedor especialista no mundo do PHP e referência brasileira no Framework Laravel. É também fundador da EspecializaTI, centro de treinamento focado em PHP e Laravel.

Proposta Comercial

Curso Full Cycle para 15 desenvolvedores

Dados do Solicitante

Contato: Fernando Morais Peixoto

Produto	Valor de Venda	Quantidade	Valor Total
Full Cycle 3.0	3.318,90	15	49.783,50

49.783,50

Formas de Pagamento

Em até 12x no cartão de crédito

Depósito ou boleto bancário à vista

Aceitamos Nota de empenho com pagamento em até 30 dias após a emissão da Nota Fiscal

Considerações

- 2 anos de acesso à Plataforma Full Cycle
- Correção humanizada de desafios
- Fórum de dúvidas públicas e individuais
- Comunidade do Discord para alunos
- Acesso ao livro Full Cycle e suas atualizações
- Acesso às gravações de todos os eventos Full Cycle
- Validade da proposta até: 15/09/2022





Sobre a Full Cycle

A Full Cycle foi fundada a partir de um projeto que visa ajudar pessoas desenvolvedoras a terem mais contato com tecnologias, metodologias e práticas de desenvolvimento utilizadas em grandes corporações.

Através de muito conteúdo gratuito e de alta qualidade técnica disponibilizado no canal Full Cycle do Youtube, a Full Cycle começou contribuindo com a comunidade promovendo imersões gratuitas, apresentando na prática tecnologias disruptivas que são utilizadas fortemente no mercado, bem como trazendo estudos de casos de empresas relevantes no mundo do desenvolvimento como: Microsoft, Oracle, Mercado Livre, Magazine Luiza, Itaú, Stone, Americanas s.a, PicPay, entre outras.

Atualmente a Full Cycle fornece cursos, mentorias para pessoas desenvolvedoras, bem como uma plataforma para empresas capacitarem seus times de desenvolvimento.