

Arquitetura de software

Fundamentos da arquitetura de software



- > Pilares
- > Momentos no mundo da arquitetura
- > Guias sobre Arquitetura
- > Sistemas monolíticos
- > Tipos de escalonamentos
- > BFF

Microserviços



- > Principais conceitos
- > Vantagens e Desvantagens
- > Quebrando aplicações monolíticas
- > Principais patterns
- > Complexidades

Domain Driven Design



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

Arquitetura Hexagonal



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

Comunicação entre serviços



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

Autenticação entre Microserviços



- > Formatos de autenticação
- > Saml2
- > OAuth2
- > OpenID Connect
- > Keycloak na prática

Service discovery



- > O que é service discovery
- > Exemplos diários
- > Formatos de descoberta de serviço
- > Service discovery na prática com Consul

Desenvolvimento de Microserviços



PHP e Laravel

- > Desenvolvimento de APIs REST
- > Testes de unidade e integração
- > Integração RabbitMQ
- > Filtros personalizados
- > Sincronização de dados
- > Laravel Dusk
- > Configuração do ambiente com Docker e Nginx
- > Autenticação com Keycloak



Python com Django

- > Área administrativa
- > Integração com RabbitMQ
- > Autenticação com Keycloak
- > Django ORM
- > Testes automatizados



Frontend com React.js

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



Node.js com Loopback e Elasticsearch

- > TypeScript
- > Comunicação com ElasticSearch
- > ES7 Decorators
- > Integração com Mensageria
- > Resiliência e tolerância
- > Autenticação com Keycloak
- > API REST



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



Autenticação com 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

Docker do básico ao avançado



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

Gitflow



- > Entendendo Gitflow
- > Gitflow e Pull Requests
- > Trabalhando com Releases
- > Hotfix
- > Semantic Versioning

Práticas avançadas com Github



- > Regras importante para os branches
- > CODEOWNERS
- > Configuração do processo de Code Review
- > Geração de Tags e Releases
- > Bumb versioning

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



Service Mesh com Istio

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



Observabilidade

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