

Lista de Tópicos para Estudo de APIs

Tópicos Detalhados para Estudo de APIs

Parte 1 : Autenticação com JWT

1. Registro de usuário
2. Login e geração de JWT
3. Autorização com JWT
4. Middleware de proteção de rotas
5. Decodificação e verificação de tokens

Parte 2 : Controle de Permissões

1. Definição de permissões baseadas em roles
2. Verificação de permissões em rotas

Parte 3 : Controle de Requisições (Rate Limiting)

1. Implementação de rate limiting com express-rate-limit

Parte 4 : Implementação de Cache

1. Uso de Redis ou Memory-Cache para armazenamento temporário de respostas
2. Verificação e invalidação de cache

Parte 5 : Técnicas de Segurança Adicionais

1. Configuração de CORS
2. Implementação de HTTPS
3. Proteção contra CSRF

Lista de Tópicos para Estudo de APIs

4. Uso do Helmet para segurança de cabeçalhos HTTP
5. Validação de dados de entrada

Parte 6 : Performance de API

1. Cacheamento de respostas para consultas repetidas
2. Consultas otimizadas com índices
3. Paginação de resultados
4. Compressão de respostas
5. Processamento assíncrono

Parte 7 : Expiração e Invalidação de Cache

1. Expiração automática de cache
2. Invalidação manual do cache em caso de atualizações de dados

Parte 8 : Autenticação Avançada

1. OAuth2
2. Refresh Tokens
3. Multi-Factor Authentication (MFA)

Parte 9 : Autorização Avançada

1. Access Control Lists (ACLs)
2. Políticas de Autorização Baseadas em Claims

Parte 10 : Gerenciamento de Sessões

Lista de Tópicos para Estudo de APIs

1. Session Management
2. Invalidation of Tokens

Parte 11 : Monitoramento e Logging

1. Implementação de Logs
2. Monitoramento de API
3. Tracing

Parte 12 : Escalabilidade e Alta Disponibilidade

1. Load Balancing
2. Horizontal Scaling
3. Rate Limiting Distribuído

Parte 13 : Desempenho Avançado

1. Lazy Loading
2. Bulk Operations
3. Content Delivery Networks (CDN)

Parte 14 : Boas Práticas de Desenvolvimento

1. Testes de Integração e Unitários
2. Documentação de API
3. Versionamento de API

Parte 15 : Microserviços e Arquitetura de APIs

Lista de Tópicos para Estudo de APIs

1. Design de Microserviços
2. Comunicação entre Microserviços
3. API Gateway

Parte 16 : Segurança Avançada

1. HSTS (HTTP Strict Transport Security)
2. Content Security Policy (CSP)
3. Rate Limiting por Usuário

Parte 17 : Compliance e Regulamentações

1. GDPR
2. HIPAA
3. PCI-DSS