COMECE POR AQUI



Índice Geral dos Mapas

Os 301 mapas mentais de TI, organizados em 10 módulos.

- Módulo 01: Engenharia de Software (31 mapas)
- Módulo 02: Desenvolvimento e Programação (30 mapas)
- Módulo 03: Banco de Dados, BI e Big Data (30 mapas)
- Módulo 04: Redes de Computadores (30 mapas)
- Módulo 05: Segurança da Informação (30 mapas)
- Módulo 06: Cloud, DevOps e Containers (30 mapas)
- Módulo 07: Governança, Gestão e Projetos de TI (30 mapas)
- Módulo 08: Sistemas Operacionais e Infraestrutura (30 mapas)
- Módulo 09: LGPD, TI Pública e Contratações (30 mapas)
- Módulo 10: Inteligência Artificial e Tecnologias Emergentes (30 mapas)

Índice geral

301 mapas mentais em 10 módulos

Módulo 01 · Engenharia de Software

001 Ciclo de Vida do Software
002 Modelo Cascata
003 Modelo Incremental
004 Modelo Espiral
005 Prototipação
006 RUP (Rational Unified Process)
007 Manifesto Ágil
008 Scrum: Papéis
009 Scrum: Eventos
010 Scrum: Artefatos
011 Kanban
012 XP (Extreme Programming)
013 Lean e FDD
014 Engenharia de Requisitos
015 Requisitos Funcionais e Não Funcionais
016 Casos de Uso
017 UML: Diagramas Estruturais
018 UML: Diagramas Comportamentais
019 Diagrama de Classes
020 Níveis de Teste
021 Caixa-Preta e Caixa-Branca
022 TDD e BDD
023 Qualidade: ISO/IEC 25010
024 CMMI
025 MPS.BR
026 Análise de Pontos de Função
027 Estimativas e Métricas
028 Gerência de Configuração
029 Manutenção de Software
030 Arquitetura de Software
031 Engenharia Reversa e Reengenharia

Módulo 02 · Desenvolvimento e Programação

032 Paradigmas de Programação
033 POO: os 4 Pilares
034 Classe, Objeto e Interface
035 Sobrecarga e Sobrescrita
036 Princípios SOLID
037 Padrões GoF: Criacionais
038 Padrões GoF: Estruturais
039 Padrões GoF: Comportamentais
040 Estruturas de Dados Lineares

Índice geral

301 mapas mentais em 10 módulos

041 Árvores
042 Grafos
043 Algoritmos de Ordenação
044 Complexidade e Busca
045 Recursão
046 Java: Fundamentos
047 Java: Coleções
048 Python: Fundamentos
049 JavaScript: Fundamentos
050 HTML5
051 CSS3
052 HTTP: Métodos e Status
053 APIs REST
054 SOAP e Web Services
055 JSON e XML
056 Microsserviços
057 MVC e Arquitetura em Camadas
058 Frameworks Web
059 Clean Code
060 Acessibilidade Web
061 Desenvolvimento Mobile

Módulo 03 · Banco de Dados, BI e Big Data

062 SGBD: Conceitos
063 Modelo Entidade-Relacionamento
064 Cardinalidade
065 Modelo Relacional
066 Chaves
067 Normalização: 1FN, 2FN e 3FN
068 FNBC, 4FN e 5FN
069 Álgebra Relacional
070 SQL: DDL
071 SQL: DML e Consultas
072 SQL: JOINs
073 SQL: Agregação
074 SQL: DCL e TCL
075 Transações e ACID
076 Controle de Concorrência
077 Índices
078 Views, Triggers e Procedures
079 NoSQL: Tipos
080 Teorema CAP e BASE
081 Data Warehouse
082 Modelagem Dimensional
083 ETL e ELT

Índice geral

301 mapas mentais em 10 módulos

084 OLTP e OLAP
085 Operações OLAP
086 Data Lake e Lakehouse
087 Big Data: os Vs
088 Hadoop e Spark
089 Data Mining
090 Governança de Dados
091 Qualidade de Dados e Metadados

Módulo 04 · Redes de Computadores

092 Modelo OSI
093 Modelo TCP/IP
094 Topologias de Rede
095 Meios de Transmissão
096 Equipamentos de Rede
097 Ethernet
098 Wi-Fi (IEEE 802.11)
099 Endereçamento IPv4
100 Sub-redes e CIDR
101 IPv6
102 TCP e UDP
103 TCP: Conexão
104 Portas Conhecidas
105 DNS
106 DHCP
107 HTTP e HTTPS
108 Protocolos de E-mail
109 Acesso e Transferência Remota
110 ARP e ICMP
111 NAT
112 VLAN
113 STP (Spanning Tree)
114 Roteamento
115 RIP e OSPF
116 BGP
117 QoS
118 VPN
119 SNMP e Gerência de Redes
120 Cabeamento Estruturado
121 SDN e Redes Modernas

Módulo 05 · Segurança da Informação

122 Princípios da Segurança
123 Ameaça, Vulnerabilidade e Risco

124 Malwares
125 Engenharia Social
126 DoS e DDoS
127 Ataques de Rede
128 Criptografia Simétrica
129 Criptografia Assimétrica
130 Funções Hash
131 Assinatura Digital
132 Certificado Digital
133 ICP-Brasil e PKI
134 SSL/TLS
135 Firewall
136 IDS e IPS
137 DMZ
138 Autenticação e MFA
139 Controle de Acesso
140 OAuth 2.0, OpenID e SAML
141 Backup
142 ISO/IEC 27001
143 ISO/IEC 27002
144 Gestão de Riscos
145 Continuidade de Negócios
146 OWASP Top 10
147 SQL Injection e XSS
148 Gestão de Incidentes
149 Pentest
150 SIEM e SOC
151 Zero Trust

Módulo 06 · Cloud, DevOps e Containers

152 Computação em Nuvem (NIST)
153 IaaS, PaaS e SaaS
154 Modelos de Implantação
155 Responsabilidade Compartilhada
156 Virtualização
157 Containers e Máquinas Virtuais
158 Docker: Conceitos
159 Dockerfile e Comandos
160 Kubernetes: Arquitetura
161 Kubernetes: Objetos
162 DevOps: Cultura
163 CI/CD
164 Git: Comandos
165 Estratégias de Branch
166 Infraestrutura como Código

Índice geral

301 mapas mentais em 10 módulos

167 Terraform e Ansible
168 Observabilidade
169 SRE
170 Serverless
171 Escalabilidade
172 Alta Disponibilidade
173 API Gateway e Service Mesh
174 Mensageria
175 Armazenamento em Nuvem
176 Estratégias de Deploy
177 DevSecOps
178 FinOps
179 Edge e Fog Computing
180 AWS: Serviços Essenciais
181 Equivalências entre Nuvens

Módulo 07 · Governança, Gestão e Projetos de TI

182 Governança e Gestão de TI
183 COBIT 2019: Princípios
184 COBIT 2019: Objetivos
185 COBIT 2019: Componentes
186 ITIL 4: Sistema de Valor
187 ITIL 4: Quatro Dimensões
188 ITIL 4: Princípios Orientadores
189 Incidente e Problema
190 Mudança e Requisição
191 Gestão de Nível de Serviço
192 PMBOK 7: Princípios
193 PMBOK 7: Domínios de Desempenho
194 PMBOK 6: Áreas de Conhecimento
195 Grupos de Processos
196 EAP (Estrutura Analítica do Projeto)
197 Cronograma e Caminho Crítico
198 Valor Agregado
199 Riscos em Projetos
200 Partes Interessadas
201 Planejamento Estratégico e BSC
202 Análise SWOT
203 PDTI
204 BPM
205 BPMN
206 Portfólio, Programa e Projeto
207 ISO/IEC 20000
208 ISO/IEC 38500
209 Indicadores: KPI e OKR

Índice geral

301 mapas mentais em 10 módulos

210 Gestão Ágil e Híbrida
211 Escritório de Projetos (PMO)

Módulo 08 · Sistemas Operacionais e Infraestrutura

212 Sistema Operacional: Conceitos
213 Processos
214 Threads
215 Escalonamento de CPU
216 Deadlock
217 Sincronização
218 Gerência de Memória
219 Memória Virtual e Paginação
220 Substituição de Páginas
221 Sistemas de Arquivos
222 Linux: Diretórios
223 Linux: Comandos Básicos
224 Linux: Permissões
225 Linux: Processos e Serviços
226 Shell Script
227 Windows Server
228 Active Directory
229 GPO (Política de Grupo)
230 LDAP
231 RAID
232 Armazenamento: DAS, NAS e SAN
233 Arquitetura de Computadores
234 Hierarquia de Memória
235 Entrada e Saída
236 Data Center
237 Servidores Web
238 Clusters
239 Monitoramento de Infraestrutura
240 PowerShell
241 Sistemas de Numeração

Módulo 09 · LGPD, TI Pública e Contratações

242 LGPD: Conceitos
243 LGPD: Princípios
244 LGPD: Bases Legais
245 LGPD: Direitos do Titular
246 LGPD: Agentes de Tratamento
247 ANPD e Sanções
248 Dados Sensíveis e de Crianças
249 Transferência Internacional

250 Lei 14.133/2021: Visão Geral
251 Lei 14.133: Modalidades
252 Fases da Licitação
253 Contratação de TIC
254 ETP e Termo de Referência
255 Gestão e Fiscalização de Contratos
256 Lei de Acesso à Informação
257 Marco Civil da Internet
258 Governo Digital
259 Interoperabilidade (e-PING)
260 eMAG
261 Dados Abertos
262 Assinatura Eletrônica
263 Crimes Cibernéticos
264 Política Nacional de Segurança da Informação
265 SISP
266 Contratos: Duração e Alteração
267 Sistema de Registro de Preços
268 Dispensa e Inexigibilidade
269 Sanções Administrativas
270 Pregão Eletrônico
271 Software Livre e Licenças

Módulo 10 · Inteligência Artificial e Tecnologias Emergentes

272 Inteligência Artificial: Conceitos
273 Machine Learning: Tipos
274 Classificação e Regressão
275 Clustering
276 Aprendizado por Reforço
277 Overfitting e Underfitting
278 Métricas de Classificação
279 Matriz de Confusão
280 Validação de Modelos
281 Árvores de Decisão e Ensembles
282 KNN, SVM e Naive Bayes
283 Regressão Linear e Logística
284 Redes Neurais
285 Deep Learning e CNN
286 RNN e LSTM
287 Transformers
288 LLMs (Grandes Modelos de Linguagem)
289 Engenharia de Prompt
290 RAG
291 Embeddings e Bancos Vetoriais
292 Processamento de Linguagem Natural

Índice geral

301 mapas mentais em 10 módulos

293 Visão Computacional
294 IA Generativa
295 IA Responsável
296 Pré-processamento de Dados
297 Redução de Dimensionalidade
298 Internet das Coisas
299 Blockchain
300 Computação Quântica
301 Python para Dados