



# Proposta Comercial

Curso:

## MongoDB para Desenvolvedores e DBAs

Código do Curso: 810



**Carga Horária:**  
40 horas



**Oferecido nas modalidades:**

- Presencial (Sob Demanda)
- Online: Live Class ou Agile Class
- In Company

# 4-Linux

Open  
Software  
Specialists

Empresa líder na formação de profissionais Linux e open software.

Mais de 70.00 alunos treinados.

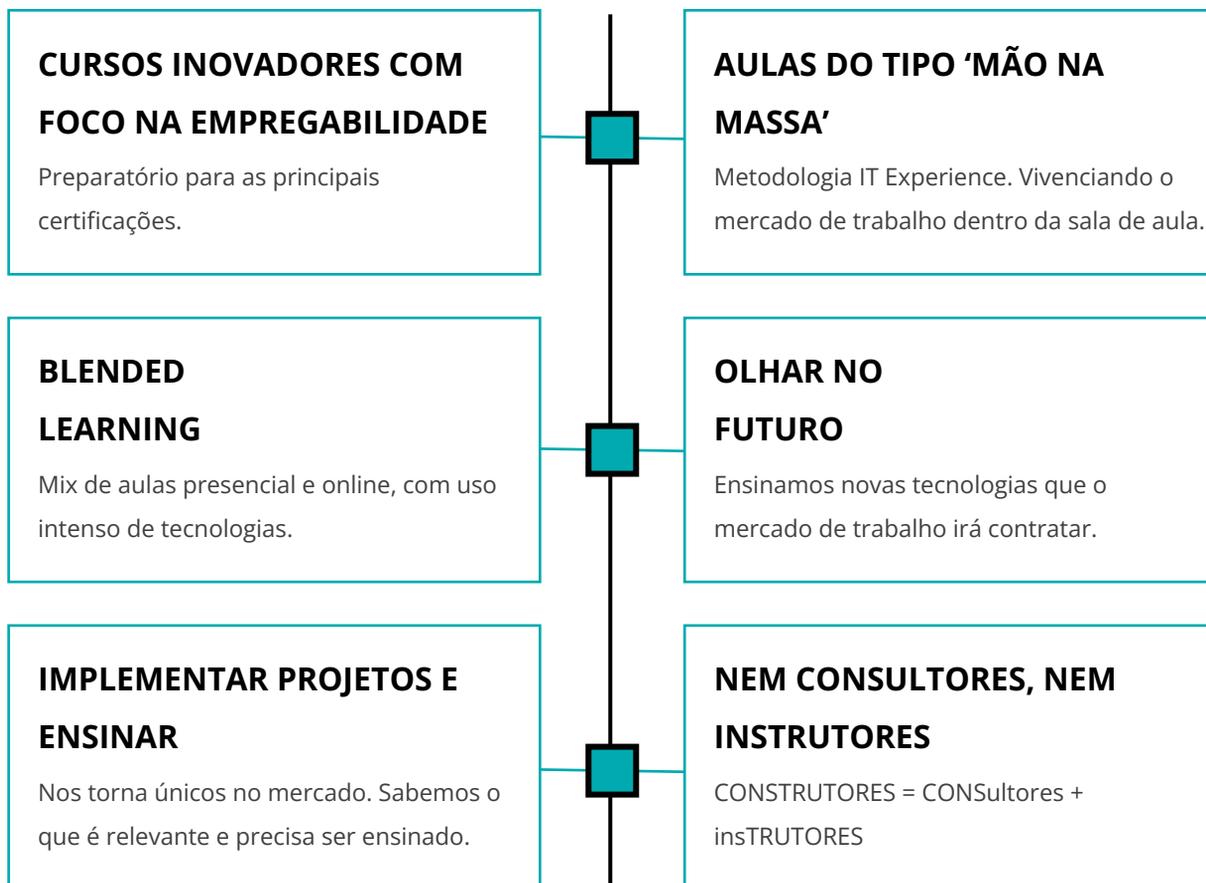
Mais de 4800 empresas atendidas.

# Muito Prazer, somos a 4Linux.

Fundada em 2001, a 4Linux é líder de mercado em cursos de Linux e open source com números que impressionam: mais de 70.000 alunos treinados, mais de 4.800 empresas atendidas e mais de 40 diferentes cursos altamente especializados. Somos uma das poucas escolas de TI que também atua em consultoria e isso traz inúmeros benefícios aos nossos alunos, com uma metodologia de ensino única.

Localizada em São Paulo, ministramos cursos para turmas fechadas na modalidade presencial e também oferecemos nossos cursos nas modalidades online e in company.

**Veja abaixo por que nossos cursos transformam carreiras e nossos alunos são disputados pelas empresas:**





## Quem deve fazer este curso:

O objetivo deste curso é transferir conhecimento sobre como administrar banco de dados MongoDB, trabalhando com desenvolvimento web para uma aplicação funcional e trazer um comparativo das diferentes aplicações em um mundo SQL.

### Alguns números deste curso:

**+70.000**

Alunos foram treinados pela  
4Linux

**+334**

Alunos assistiram este  
curso

**R\$8.950,00**

Média salarial de quem concluiu  
o curso \*

**+27**

Empresas contrataram este  
curso

\* Valor médio aproximado com base nas pesquisas dos maiores portais de empregos: Catho, Indeed, TrabalhaBrasil, Glassdoor e Apinfo.



---

## Após fazer este curso, o aluno estará apto a:

- Instalar e Configurar o MongoDB em Cluster;
- Utilizar ferramentas no Mongo Shell e na Interface gráfica;
- Manipular os dados com MongoDB;
- Realizar Carga de Dados em uma aplicação real;
- Conectar o MongoDB a uma Aplicação em Python.

---

## Veja os diferenciais do curso:

- 01** Este curso engloba fundamentos de MongoDB ao mesmo tempo que entrega uma aplicação totalmente funcional
- 02** Utilização da versão estável mais recente do MongoDB com a inclusão de funcionalidades recém lançadas no mercado
- 03** Metodologia IT Experience onde o aluno faz uso de exemplos de casos reais da empresa
- 04** Dexter transmitindo uma melhor visibilidade a arquitetura de solução
- 05** A 4Linux desenvolve seus treinamentos baseados na documentação oficial e na vasta experiência dos instrutores em ambiente crítico

# Ementa do curso

## Introdução

- O que é NoSQL ?
- Teorema CAP
- Conhecendo o MongoDB
- Instalando MongoDB
- Finalizando a Instalação
- Primeiro Acesso ao MongoDB
- Introdução ao CLI do MongoDB
- Gerenciadores gráficos para o MongoDB
- Casos de Uso do MongoDB

## Estrutura Lógica do MongoDB

- Conceitos básicos do MongoDB
- MongoDB Shell
- Documents
- Collections
- id
- Subdocuments e References

## CRUD (Create, Read, Update, Delete)

- Inserção de Documentos
- Buscando Documentos
- Atualização de Documentos
- Remoção de Dados do MongoDB

## Validando Documentos

- Validadores com Expressões
- Validadores com jsonSchema
- Restrições para criação de validadores

## Modelagem da Aplicação

- Subdocumentos e Referências
- Normalização e Desnormalização de Dados

## Aggregation Framework

- Aggregation Pipeline
- Map-reduce functions
- Single Purpose Aggregation Operations



# Ementa do curso

## Replica Set

- Replicação no MongoDB - ReplicaSet
- Configurando ReplicaSet
- Reconfigurando ReplicaSet

## Sharding

- ConfigServers
- Shard
- MongoS
- Particionando Banco de Dados
- Particionando uma Collection
- Removendo um Shard

## Segurança no Sharding

- Autenticação Interna
- Autenticação de Clientes (Usuários e Roles)

## MongoDB Performance e Tuning

- Wired Tiger
- Locking
- Ativando Profiling
- Gerenciamento de Índices
- Análise de Queries
- Parâmetros de inicialização do MongoDB

## Backup e Restore

- Backup com mongodump
- Backup com Snapshot do File System

## Monitoramento

- mongotop
- mongostat
- Utilizar Prometheus e Grafana para monitorar o MongoDB



---

# Pré-requisitos

## Para o aluno

- > Para acompanhar o curso, o aluno deverá saber utilizar computadores, inicializar uma máquina virtual com VirtualBox.
- > É desejável que o aluno tenha conhecimento em lógica de programação
- > É recomendável ter conhecimento básico de administração Linux - comandos básicos de terminal, manipulação de arquivos e diretórios e instalação de pacotes.

## Computacionais presencial/EAD/EAD AO VIVO

- > É necessário que o aluno tenha um computador (Notebook ou Desktop) com no mínimo 8GB de memória RAM, com processador com suporte à 64bits pois será necessário emular máquinas virtuais para realizar os laboratórios práticos
- > Ter instalado o VirtualBox com o Extension Pack em seu sistema operacional (Linux, MacOS X, Windows) pois será necessário emular máquinas virtuais para realizar os laboratórios práticos
- > Caixas de Áudio ou Fones de ouvido
- > Monitor configurado com resolução mínima de 1024x768
- > Navegador de Internet Google Chrome/Chromium
- > Sistema Operacional Linux, Windows ou MacOS X
- > Recomendado 5MB de velocidade de conexão internet banda larga
- > Alunos com computadores da Apple de arquitetura ARM não conseguirão realizar nossos cursos que necessitam de virtualização (VirtualBox, KVM, VMWare, Parallels), pois até o momento não há suporte oficial e/ou estável nestas plataformas para a virtualização de máquinas com arquitetura x86\_64



---

# Pré-requisitos

## Acesso à plataforma de ensino

- > Os materiais e video-aulas dos cursos da 4Linux estão disponíveis no seguinte endereço: <https://aia.4linux.com.br> . Os alunos receberão o acesso próximo do dia do treinamento , é importante que eles validem o acesso na plataforma.
- > A ferramenta de conferência que utilizamos para as aulas ao vivo é o Google Meet.
  - > Para fins técnicos: O Google Meet utiliza por padrão as seguintes portas: TCP/443 e UDP/19302-19309
  - > IPv4: 74.125.250.0/24 IPv6: 2001:4860:4864:5::0/64

<https://google.com/>

<https://googleapis.com/>

<https://gstatic.com/>

<https://googleusercontent.com/>

## In Company

- > Sala equipada com projetor, Quadro Branco ou FlipChart
- > Acesso à internet por Banda larga, utilizando Rede Ethernet
- > Caso exista algum proxy ou bloqueio na rede, a 4Linux deverá ser informada para providenciar com antecedência o download dos arquivos necessários

# FICOU COM ALGUMA DÚVIDA?

Converse agora com nossos consultores para  
informações de datas e valores

**FALE COM A GENTE**

**SP**

**T: +55 11. 2125-4747**

**T: +55 11. 2125-4748**

**W: +55 11. 96429-0501**