



FORMULÁRIO DE CURSOS

Codificação
CESCO/SEBDA

Número do Curso

1 – ESPECIFICAÇÃO DO CURSO

DESCRIÇÃO: Administração de Banco de Dados (EaD)

Conheça a Arquitetura e processos internos do PostgreSQL e aprenda a gerenciar este SGBD, incluindo sua otimização e configuração de rotinas de backup, recuperação e operação distribuída.

O objetivo do curso é o desenvolvimento das competências necessárias para administrar o PostgreSQL - sistema gerenciador de banco de dados em software livre que é considerado um dos mais completos e robustos do mercado. Será apresentada a arquitetura geral deste SGBD, conceitos e práticas para tarefas de instalação, operação e configuração. O aluno aprenderá técnicas de monitoramento e otimização de desempenho (tuning), bem como rotinas comuns de manutenção do ambiente, incluindo aspectos de segurança, backup e recuperação de dados. O curso também abordará alternativas de replicação de dados para distribuição de carga e alta disponibilidade.

CARGA HORÁRIA: 40 horas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Arquitetura e Instalação do PostgreSQL

- **Operação e Configuração**
 - Criação da conta do Superusuário
 - Definindo Variáveis de Ambiente e Inicializando a área de dados
 - Iniciando o PostgreSQL
 - Conexões no PostgreSQL
 - Configuração do Banco de Dados por Sessão e Usuário

Portaria n.º 861/2011 Presidência, de 23/01/2012.

No campo codificação, o XXX diz respeito à sigla da unidade solicitante.



FORMULÁRIO DE CURSOS

Codificação
CESCO/SEBDA

- Configurações Globais – postgresql.conf
- **Organização Lógica e Física dos Dados**
 - Estrutura de diretórios e arquivos do PostgreSQL
 - Bases de Dados e Schemas
 - TOAST e Tablespaces
 - Catálogo de Sistema do PostgreSQL
- **Administrando Usuários e Segurança**
 - Gerenciando Roles: Usuários e Grupos
 - Privilégios
 - Gerenciando Autenticação
 - Boas Práticas
- **Monitoramento do Ambiente**
 - Ferramentas de Monitoramento
 - Monitorando pelo Catálogo
 - Configurando a Log para Monitoramento
 - Geração de relatórios com base no log – pgBadger
- **Manutenção do Banco de Dados**
 - Vacuum, Analyze e Autovacuum
 - Reindex
 - Cluster e “Recluster”
 - Atualização de versão do PostgreSQL
- **Desempenho – Tópicos sobre Aplicação**
- **Desempenho – Tópicos sobre Configuração e Infraestrutura**
- **Backup e Recuperação**

Portaria n.º 861/2011 Presidência, de 23/01/2012.

No campo codificação, o XXX diz respeito à sigla da unidade solicitante.



FORMULÁRIO DE CURSOS

Codificação
CESCO/SEBDA

- Dump
- Backup Contínuo: Backup Físico e WALs
- Ferramentas de backup
- **Replicação**
 - Replicação Física
 - Replicação Lógica
 - Monitorando a Replicação
 - Alta disponibilidade e Balanceamento de Carga

METODOLOGIA: Online

MATERIAL DIDÁTICO: Apostilas digitais

INFRAESTRUTURA:
treinamento utilizando recursos de EAD (ensino a distância), por intermédio da internet.

ESTIMATIVA DE PREÇO:
Valor unitário: R\$ 1.440,00.
Valor total: R\$ 5.760,00 (para quatro participantes).

2 – JUSTIFICATIVA

OBJETIVOS:

Capacitar as equipes na administração do SGBD PostGreSQL, que é utilizado no sistema PJE e desenvolver as habilidades necessárias para aumentar a eficiência corporativa, minimizar o tempo de disponibilização do serviço de banco, simplificar as tarefas de administração.

RESULTADOS ESPERADOS:

Ao final do curso, o aluno será capaz de:

- Executar atividades de administração do PostGreSQL, incluindo gerenciamento de usuários, grupos e processos;
- Configurar o sistema e a organização lógica e física dos dados (bases, schemas,

Portaria n.º 861/2011 Presidência, de 23/01/2012.

No campo codificação, o XXX diz respeito à sigla da unidade solicitante.



FORMULÁRIO DE CURSOS

Codificação
CESCO/SEBDA

objetos e metadados);

- Monitorar e fazer a manutenção do sistema, incluindo rotinas de vacuum, log e atualização de estatísticas
- Identificar e resolver questões relacionadas com o desempenho do sistema, tanto no âmbito de conexões/aplicações como no de infraestrutura de hardware e software;
- Usar ferramentas de administração do PostgreSQL e boas práticas para administração do sistema;
- Elaborar políticas de backup e replicação de dados.

3 – QUALIFICAÇÃO DOS INSTRUTORES

Graduação ou pós-graduação na área de tecnologia da informação, com conhecimento avançado em administração de banco de dados.

4 – DADOS DA SOLICITAÇÃO

UNIDADE SOLICITANTE: CESCO/SEBDA

DATA: 02/03/2021

ELABORADOR: Roberto Frederico Tôgo dos Santos

ASSINATURA

RESPONSÁVEL PELA UNIDADE: Roberto Frederico Tôgo dos Santos

ASSINATURA

Portaria n.º 861/2011 Presidência, de 23/01/2012.

No campo codificação, o XXX diz respeito à sigla da unidade solicitante.