

Conheça a arquitetura e processos internos do PostgreSQL e aprenda a gerenciar este SGBD.

Administração de Banco de Dados (EaD)

Este curso apresenta o conjunto de conhecimentos necessários para administrar sistemas gerenciadores de banco de dados, com foco no PostgreSQL. Descreve a arquitetura geral desse SGBD, com práticas para sua instalação, configuração e administração. São também abordadas técnicas de monitoramento e otimização de performance, bem como rotinas periódicas para manutenção do sistema, incluindo aspectos de segurança, backup e recuperação de dados. Ao final do curso são apresentadas alternativas para replicação de dados e funcionamento distribuído.

Características

- ▲ 5 (cinco) semanas de duração, com 2 (dois) encontros online por semana (total de 10 encontros);
- ▲ Os encontros serão ao vivo com tutor e terão 2 (duas) horas de duração;
- ▲ Para o auto estudo, o material de apoio será disponibilizado no AVA: livro do curso, materiais extras, indicação de leituras, atividades;
- ▲ Sugerimos que antes de iniciar o curso, o aluno verifique o seu acesso à internet;
- ▲ Para acompanhamento do curso, sugerimos que o aluno acesse por um computador utilizando, de preferência, o navegador Firefox;
- ▲ **Para conclusão do curso é necessário que o aluno responda aos questionários e realize 75% das atividades propostas dentro dos prazos estabelecidos.**

Competências desenvolvidas

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 organizar de forma lógica e física os dados (bases, schemas, objetos e metadados);
- ▲ Monitorar e realizar 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;
- ▲ Utilizar as ferramentas de administração do PostgreSQL e boas práticas para administração do sistema;
- ▲ Elaborar políticas de backup e replicação de dados.



esr.rnp.br



Conhecimentos prévios

- ▲ Conhecimentos práticos na utilização de banco de dados relacionais e noções básicas de SQL;
- ▲ Conhecimentos básico de Linux.

Investimento

- ▲ R\$ 1.440,00

Programa do curso

- ▲ Arquitetura Genérica de um Banco de Dados
- ▲ Arquitetura e Instalação de um PostgreSQL
- ▲ Operação e Configuração
- ▲ Criação de Superusuário
- ▲ Definindo Variáveis de Ambiente e Inicializando a Área de Dados
- ▲ Iniciando o PostgreSQL
- ▲ Conexões no PostgreSQL
- ▲ Configuração do Banco de Dados por Sessões e Usuário
- ▲ Configurações Globais - postgresql.conf
- ▲ Organização Lógica e Física dos Dados
- ▲ Estrutura de Diretórios e Arquivos PostgreSQL
- ▲ Bases de Dados Schemas
- ▲ Tablespace
- ▲ Catálogo de Sistema do PostgreSQL
- ▲ Administrando Usuários e Segurança
- ▲ Gerenciando Roles: Usuários e Grupos
- ▲ Privilégios
- ▲ Gerenciando Autenticação
- ▲ Monitoramento do Ambiente
- ▲ Ferramentas de Monitoramento
- ▲ Monitorando pelo Catálogo
- ▲ Configurando a Log para Monitoramento de Queries
- ▲ Manutenção de 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
- ▲ Dump
- ▲ Backup Contínuo: Backup Físico e WALs
- ▲ Replicação
- ▲ Log Shipping e Warm-Standby
- ▲ Streaming Replication com Hot Standby
- ▲ Replicação em Cascata
- ▲ Replicação Síncrona



esr.rnp.br



▲ Balanceamento de Carga