

Objetivo: Garantir a continuidade operacional do sistema e minimizar o impacto de falhas ou perda de dados por meio de backups regulares e medidas de recuperação eficazes.

1. Tipos de Backup

1. Backup Lógico (Diário):

- Realizado utilizando pg_dump.
- Inclui a estrutura e os dados do banco de dados.
- Armazenado no diretório /backupSQL/logicos.

2. Backup Físico (Semanal):

- Realizado aos domingos utilizando pg_basebackup.
 - Cria uma cópia completa do banco de dados e seus arquivos de configuração.
 - Armazenado no diretório /backupSQL/fisicos.
-

2. Retenção e Organização

- **Retenção:** Backups são armazenados por **30 dias**.
 - **Organização:** Os backups são classificados em lógicos e físicos, organizados por data no formato YYYY-MM-DD_HH-MM.
 - **Remoção Automática:** Após o período de retenção, backups antigos são removidos automaticamente pelo script.
-

3. Segurança

1. Controle de Acesso:

- Apenas usuários autorizados têm permissão para acessar os backups.
- O diretório de backup é protegido por permissões no sistema de arquivos.

2. Senhas e Credenciais:

- Configuradas como variáveis de ambiente (PGPASSWORD) para evitar exposição em arquivos.

3. Integridade dos Dados:

- Logs de execução são gerados para auditoria e monitoramento.
-

4. Procedimentos de Recuperação (Medida de Retorno)

4.1 Recuperação Lógica:

1. Usar backups .sql gerados pelo pg_dump.
2. Passos:
 1. Identificar o arquivo mais recente no diretório /backupSQL/logicos.
 2. Restaurar o banco de dados usando o comando:

```
psql -U postgres -h localhost -d projeto_pratico_1 -f caminho_do_arquivo.sql
```
 3. Validar a consistência dos dados após a restauração.

4.2 Recuperação Física:

- Usar backups gerados pelo pg_basebackup.
 - Passos:
 1. Parar o serviço do PostgreSQL:

```
systemctl stop postgresql
```
 2. Substituir os arquivos do banco pelo conteúdo do backup físico.
 3. Iniciar o serviço do PostgreSQL:

```
systemctl start postgresql
```
 4. Verificar os logs do PostgreSQL para confirmar a integridade da restauração.
-

5. Testes de Restauração

- Realizar testes mensais para validar a integridade dos backups e a eficácia das medidas de recuperação.
 - Registrar os resultados dos testes e documentar eventuais ajustes necessários.
-

6. Responsabilidades

- **Equipe de Backup:**
 - Monitorar a execução dos backups.
 - Realizar testes regulares de recuperação.
 - Garantir a segurança e a integridade dos dados armazenados.
 - **Administradores do Sistema:**
 - Garantir que o plano seja atualizado periodicamente.
 - Auditar logs e monitorar possíveis falhas no processo.
-

7. Comunicação de Falhas

1. Falha no Processo de Backup:

- Notificar a equipe responsável imediatamente.
- Consultar os logs de execução para identificar e corrigir a causa.

2. Falha na Recuperação:

- Escalonar o problema para os administradores do sistema.
 - Utilizar backups alternativos (ex.: backup físico, se o lógico falhar).
-

8. Script

Nome: backup_postgresql.py

Local: /Projeto 1 v2/script_backup