

FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAC RIO	
Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Semestre letivo: 2023.2
Unidade Curricular: Banco de Dados II	Módulo: 3
Professor: Roberto Harkovsky	Data:
Competências a serem avaliadas: Administrar Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados.	Indicadores de Competência: Administra Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados.
Aluno: Erick Calazães	Conceito:

Avaliação Prática Segurança - criação de usuários com diversas restrições de segurança e testes de validação

Nesta atividade iremos abordar os comandos SQL ligados a segurança do SGBD. Faremos a criação de usuários com diversas restrições de segurança nas tabelas, atributos e registros, compreendendo testes de validação de acesso

Preparação do ambiente:

Neste exercício utilizaremos um novo DB chamado AUTO. (AUTO.SQL). Vamos focar na tabela AUTOMOVEIS

AUTOMOVEIS (Codigo, Fabricante, modelo, ano, pais, preco_tabela)

REVENDEDORA (CGC, Nome, Proprietário, Cidade, Estado)

CONSUMIDORES (CPF, Nome, Sobrenome, Cidade, Estado)

GARAGENS (CGC, Código, Ano, quantidade)

NEGOCIOS (CGC, CPF, Codigo, Ano, DataC, preco)

Preparação do Ambiente

Para execução desta atividade deverão ser criadas 2 janelas para consultas (query): Em uma delas estará conectado o usuário administrador (**SA**) e na outra um usuário "normal" (ao ser criado nesta atividade).

Com seu usuário administrador crie o DATABASE AUTO com o script AUTO.SQL

Criação das entidades LOGIN e USUÁRIO

Realize as atividades abaixo descritas e anote todos os comandos e mensagens para cada item proposto:

- 1) Conectar-se a sua nova base usando um login de administrador (usuário **SA**), e
 - a. Criar o login “**alunolg**” (senha 12345) e apontando para a base SENACDCL, desprezando a política de senhas

```
create login aluno_lg with password = '12345', default_database =  
SENACDCL, check_policy=off
```

O banco de dados 'SENACDCL' não existe. Forneça um nome de banco de dados válido. Para ver os bancos de dados disponíveis, use sys.databases.

- b. Criar usuário “**Aluno1**”, associando o mesmo ao login “**alunolg**”,

```
create login aluno_lg with password = '12345', check_policy=off  
create user Aluno1 for login aluno_lg
```

Segurança de Objeto

- 2) Crie uma 2ª sessão com seu servidor e **conecte-se como alunolg (usuário Aluno1)**. Utilizando as **sessões “SA” e “aluno1”** realize as atividades abaixo, apresentando os comandos e as respostas (e em caso de erro, reproduza a mensagens de erro):

Regra:

[SA] – executar consultas na Janela do administrador usuário SA

[aluno1] – Executar consultas na janela do usuário aluno1

- a. **[aluno1]** Faça a consulta na tabela AUTOMOVEIS “Listar carros da marca Chevrolet”

```
select * from automoveis where Fabricante = 'Chevrolet'
```

A permissão SELECT foi negada no objeto 'AUTOMOVEIS', banco de dados 'AUTO', esquema 'dbo'.

- b. **[SA]** conceda à **aluno1** acesso de leitura às tabelas do esquema acima descrito

```
grant select on schema::dbo to Aluno1
```

- c. **[aluno1]** Refaça a consulta na tabela AUTOMOVEIS “Listar carros da marca Chevrolet”

```
select * from automoveis where Fabricante = 'Chevrolet'
```

Agora retornou o select solicitado

d. [aluno1] Inclua um novo registro na tabela AUTOMOVEIS

```
('99','Chevrolet', 'Zafira', 2018 , 'Brasil', 80000);  
insert into automoveis values ('99','Chevrolet', 'Zafira', 2018 , 'Brasil',  
80000);
```

A permissão INSERT foi negada no objeto 'AUTOMOVEIS', banco de dados 'AUTO', esquema 'dbo'.

e. [SA] conceda à aluno1 acesso de escrita na tabela AUTOMOVEIS do esquema acima descrito

```
grant insert on automoveis to Aluno1
```

f. [aluno1] Inclua um novo registro na tabela AUTOMOVEIS

```
('99','Chevrolet', 'Zafira', 2018 , 'Brasil', 80000);  
insert into automoveis values ('99','Chevrolet', 'Zafira', 2018 , 'Brasil',  
80000);
```

g. [aluno1] atualize este novo registro inserido na tabela AUTOMOVEIS, alterando o preco_tabela para “90000”

```
update automoveis set preco_tabela = 90000 where codigo = 99
```

A permissão UPDATE foi negada no objeto 'AUTOMOVEIS', banco de dados 'AUTO', esquema 'dbo'.

h. [SA] conceda à aluno1 os acessos necessários na tabela AUTOMOVEIS do esquema acima descrito e repita o item anterior;

```
grant update on automoveis to Aluno1
```

i. [aluno1] apague o novo registro inserido na tabela AUTOMOVEIS

```
delete from automoveis where codigo = 99
```

A permissão DELETE foi negada no objeto 'AUTOMOVEIS', banco de dados 'AUTO', esquema 'dbo'.

j. [SA] conceda à aluno1 acessos necessários na tabela AUTOMOVEIS do esquema acima descrito e repita o item anterior;

```
grant delete on automoveis to Aluno1
```

k. [aluno1] Apague o novo registro inserido na tabela AUTOMOVEIS

```
delete from automoveis where codigo = 99
```

l. [SA] Bloqueie aluno1 à consulta ao campo “preço_tabela” na tabela AUTOMOVEIS;

```
deny select on automoveis(preco_tabela) to Aluno1
```

m. [aluno1] Faça consultas na tabela AUTOMOVEIS (ex: Listar carros)

```
select * from automoveis
```

A permissão SELECT foi negada na coluna 'Preco_tabela' do objeto 'AUTOMOVEIS', banco de dados 'AUTO', esquema 'dbo'.

n. [SA]impeça aluno1 à consulta a tabela AUTOMOVEIS;

o. [aluno1]Faça consultas na tabela AUTOMOVEIS (ex: Listar carros)

```
select * from automoveis
```

A permissão SELECT foi negada no objeto 'AUTOMOVEIS', banco de dados 'AUTO', esquema 'dbo'.

Segurança de Sistema

3) [aluno1] criar um novo database chamado “NOVOAUTO”

```
create database NOVAUTO
```

Permissão CREATE DATABASE negada no banco de dados 'master'.

4) [SA] conceda ao login alunolg a permissão de criar databases (dica: utilize as **Roles** de servidor existentes) e repita o item anterior

```
alter server role dbcreator add member aluno_lg
```

5) [aluno1] criar tabela FABRICA conforme abaixo

FABRICA (Fabricante int, Nome char(20), Estado Char(2))

```
create table FABRICA (  
Fabricante int,  
Nome char(20),  
Estado char(20)  
);
```

Permissão CREATE TABLE negada no banco de dados 'AUTO'.

6) [SA] conceder ao usuário aluno1 a devida permissão para execução do comando anterior adicionando-o à devida **Role** de database e repetir 7

```
alter role db_ddladmin add member Aluno1
```

```
create table FABRICA (  
Fabricante int,  
Nome char(20),  
Estado char(20)  
);
```