

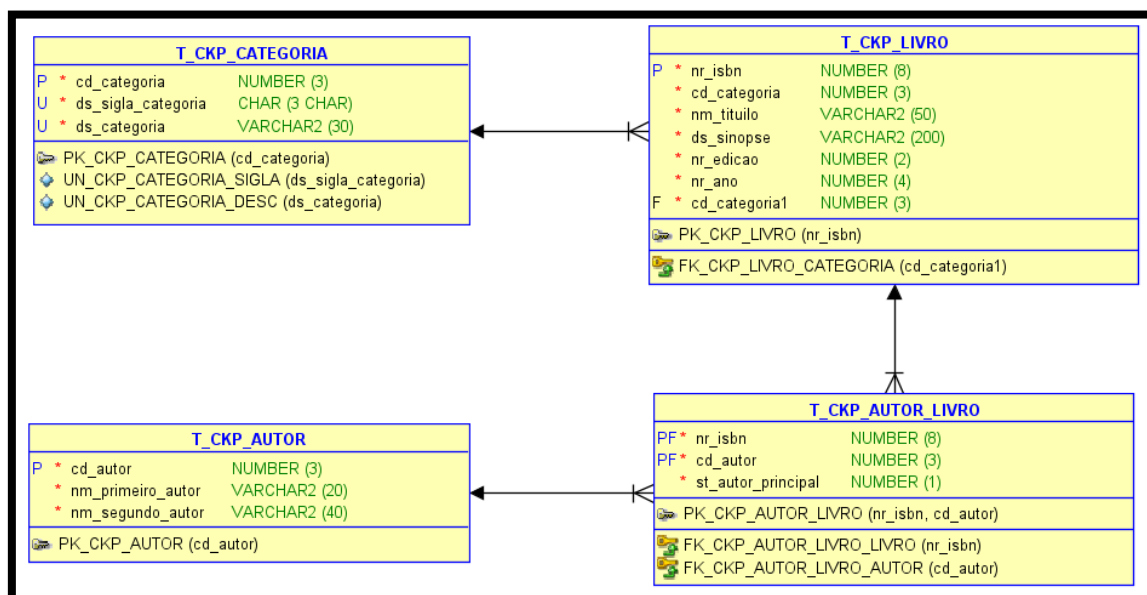
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

EXERCÍCIOS: COMANDOS DDL

Para a situação proposta abaixo, pede-se:

1. A partir do Modelo Relacional abaixo, realizar a leitura do modelo e criar as instruções SQL, comandos DDL [MANUAL](#), conforme solicitação:
2. É esperado como entrega final os scripts [cria_ckp.sql](#) e [apaga_ckp.sql](#)

Modelo Relacional (Físico)

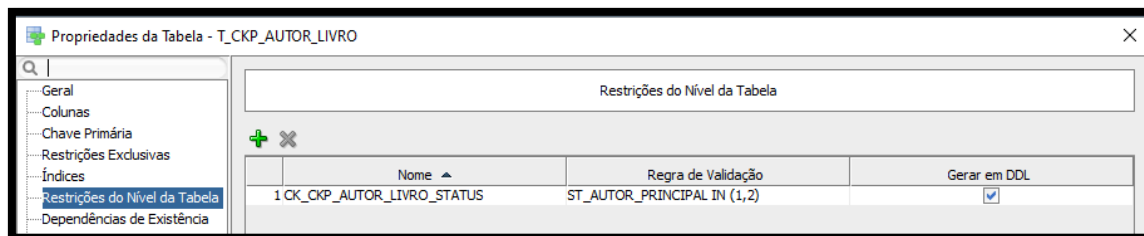


Constraints CHECK da tabela T_CKP_LIVRO

Propriedades da Tabela - T_CKP_LIVRO			
Restrições do Nível da Tabela			
+ -			
	Nome	Regra de Validação	Gerar em DDL
2	CK_CKP_LIVRO_EDICAO	NR_EDICAO > 0	<input checked="" type="checkbox"/>
1	CK_CKP_LIVRO_LIVRO_ANO	NR_ANO > 0	<input checked="" type="checkbox"/>

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

Constraints CHECK da tabela T_CKP_AUTOR_LIVRO



Criar as instruções SQL, comandos DDL, para criar a estrutura para implementação do modelo relacional acima.

Utilizar o nome do arquivo SCRIPT .SQL → **SCRIPT_DDL_CKP_LIVROS.SQL**

O arquivo SCRIPT, deve ser elaborado na seguinte sequência, considerando as boas práticas:

- ☐ Criar um arquivo chamado [apaga_ckp.sql](#), e inserir os comandos DROP TABLE, com opção CASCADE CONSTRAINT, para eliminar as tabelas da estrutura do banco de dados.
- ☐ Criar um arquivo chamado [cria_ckp.sql](#) e para cada tabela do modelo relacional proposto:
 - Comando CREATE TABLE, contendo: nome do campo, tipo de dados, tamanho, e indicação ou não da obrigatoriedade (NOT NULL).
 - Um comando ALTER TABLE, para adição de cada constraint: PRIMARY KEY, UNIQUE E CHECK.
- ☐ No final do arquivo [cria_ckp.sql](#), após a criação de todas as tabelas e constraints, solicitadas acima, deverão ser adicionados os relacionamentos, ou seja, um comando ALTER TABLE para cada constraint CHAVE ESTRANGEIRA.
- ☐ Executar o SCRIPT criado e garantir que todos os comandos foram executados com sucesso.

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

3. A segunda parte desta atividade será composta por uma lista de instruções SQL, comandos DDL, para realizar a manutenção da estrutura de armazenamento implementada no item 1.

Utilizar o nome do arquivo SCRIPT .SQL →

SCRIPT_DDL_MANUTENCAO_CKP_LIVROS.SQL

- 2.1 Na tabela "T_CKP_CATEGORIA", crie a instrução SQL, comando DDL para alterar o nome da coluna "ds_sigla_categoria" para "ds_sigla_categ".

Visualização antes da execução do comando solicitado.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
CD_CATEGORIA	NOT NULL	NUMBER(3)
DS_SIGLA_CATEGORIA	NOT NULL	CHAR(3)
DS_CATEGORIA	NOT NULL	VARCHAR2(30)

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

DESC T_CKP_CATEGORIA

Resultado após a execução do comando para alteração.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
CD_CATEGORIA	NOT NULL	NUMBER(3)
DS_SIGLA_CATEG	NOT NULL	CHAR(3)
DS_CATEGORIA	NOT NULL	VARCHAR2(30)

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

2.2 Na tabela “T_CKP_CATEGORIA”, crie a instrução SQL, comando DDL para alterar o nome da UNIQUE constraint “UN_CKP_CATEGORIA_DESC” para “UN_CKP_CATEG_DESC”.

Visualização antes da execução do comando solicitado.

```
PK_CKP_CATEGORIA (cd_categoria)
UN_CKP_CATEGORIA_SIGLA (ds_sigla_categoria)
UN_CKP_CATEGORIA_DESC (ds_categoria)
```

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
SELECT CONSTRAINT_NAME, CONSTRAINT_TYPE, SEARCH_CONDITION
FROM USER_CONSTRAINTS
WHERE TABLE_NAME = 'T_CKP_CATEGORIA' ;
```

2.3 Na tabela “T_CKP_AUTOR”, crie a instrução SQL, comando DDL para alterar o tamanho da coluna “nm_segundo_autor” para 30 caracteres.

Visualização antes da execução do comando solicitado.

Nome	Nulo?	Tipo
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_PRIMEIRO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(20)
NM_SEGUNDO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(40)

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
DESC T_CKP_AUTOR
```

Resultado após a execução do comando para alteração.

Nome	Nulo?	Tipo
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_PRIMEIRO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(20)
NM_SEGUNDO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(30)

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

2.4 Na tabela “T_CKP_AUTOR”, crie a instrução SQL, comando DDL para adicionar coluna “ds_email”, com tipo de dado VARCHAR2, tamanho 40 caracteres e obrigatória.

Visualização antes da execução do comando solicitado.

Nome	Nulo?	Tipo
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_PRIMEIRO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(20)
NM_SEGUNDO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(30)

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
DESC T_CKP_AUTOR
```

Resultado após a execução do comando para alteração.

Nome	Nulo?	Tipo
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_PRIMEIRO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(20)
NM_SEGUNDO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(30)
DS_EMAIL	NOT NULL	VARCHAR2(40)

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

2.5 Na tabela “T_CKP_AUTOR”, crie a instrução SQL, comando DDL para alterar o tamanho da coluna “ds_email” para 60 caracteres e elimine a constraint NOT NULL da coluna “ds_email”, utilizando uma única instrução.

Visualização antes da execução do comando solicitado.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_PRIMEIRO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(20)
NM_SEGUNDO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(30)
DS_EMAIL	NOT NULL	VARCHAR2(40)

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
DESC T_CKP_AUTOR
```

Resultado após a execução do comando para alteração.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_PRIMEIRO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(20)
NM_SEGUNDO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(30)
DS_EMAIL		VARCHAR2(60)

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

2.6 Na tabela "T_CKP_AUTOR_LIVRO", crie a instrução SQL, comando DDL para alterar o tamanho da coluna "nr_isbn" para 13 dígitos.

Visualização antes da execução do comando solicitado.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
NR_ISBN	NOT NULL	NUMBER(8)
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
ST_AUTOR_PRINCIPAL	NOT NULL	NUMBER(1)

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
DESC T_CKP_AUTOR_LIVRO
```

Resultado após a execução do comando para alteração.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
NR_ISBN	NOT NULL	NUMBER(13)
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
ST_AUTOR_PRINCIPAL	NOT NULL	NUMBER(1)

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

2.7 Na tabela “T_CKP_LIVRO”, crie a instrução SQL, comando DDL para alterar o tamanho da coluna “nr_isbn” para 13 dígitos. Observe que esta coluna é uma chave primária, uma vez alterada, se faz necessário alterar a chave estrangeira também, como feito primeiramente no item 2.6.

Visualização antes da execução do comando solicitado.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
NR_ISBN	NOT NULL	NUMBER(8)
CD_CATEGORIA	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_TITULO	NOT NULL	VARCHAR2(50)
DS_SINOPSE	NOT NULL	VARCHAR2(200)
NR_EDICAO	NOT NULL	NUMBER(2)
NR_ANO	NOT NULL	NUMBER(4)

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
DESC T_CKP_LIVRO
```

Resultado após a execução do comando para alteração.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
NR_ISBN	NOT NULL	NUMBER(13)
CD_CATEGORIA	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_TITULO	NOT NULL	VARCHAR2(50)
DS_SINOPSE	NOT NULL	VARCHAR2(200)
NR_EDICAO	NOT NULL	NUMBER(2)
NR_ANO	NOT NULL	NUMBER(4)

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

2.8 Na tabela “T_CKP_AUTOR”, crie a instrução SQL, comando DDL para alterar adicionar a coluna “nm_pais_origem” (nome do país de origem do autor), com tipo de dado VARCHAR2, tamanho 30 caracteres e não obrigatório (opcional).

Visualização antes da execução do comando solicitado.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_PRIMEIRO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(20)
NM_SEGUNDO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(30)
DS_EMAIL		VARCHAR2(60)

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
DESC T_CKP_AUTOR
```

Resultado após a execução do comando para alteração.

Nome	Nulo?	Tipo
-----	-----	-----
CD_AUTOR	NOT NULL	NUMBER(3)
NM_PRIMEIRO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(20)
NM_SEGUNDO_AUTOR	NOT NULL	VARCHAR2(30)
DS_EMAIL		VARCHAR2(60)
NM_PAIS_ORIGM		VARCHAR2(30)

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

2.9 Na tabela “T_CKP_LIVRO”, crie a instrução SQL, comando DDL para alterar adicionar a constraint UNIQUE para a coluna “nm_titulo”. Nomeie a constraint como: “UN_CKP_LIVRO_TITULO”.

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
SELECT CONSTRAINT_NAME, CONSTRAINT_TYPE, SEARCH_CONDITION  
FROM USER_CONSTRAINTS  
WHERE TABLE_NAME = 'T_CKP_LIVRO' ;
```

Resultado após a execução do comando para alteração.

UN	LIVRO	TITULO	U	(null)
----	-------	--------	---	--------

2.10 Na tabela “T_CKP_AUTOR_LIVRO”, crie a instrução SQL, comando DDL para eliminar a constraint chave estrangeira “FK_CKP_AUTOR_LIVRO_AUTOR”.

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
SELECT CONSTRAINT_NAME, CONSTRAINT_TYPE, SEARCH_CONDITION  
FROM USER_CONSTRAINTS  
WHERE TABLE_NAME = 'T_CKP_AUTOR_LIVRO' ;
```

2.11 Na tabela “T_CKP_LIVRO”, crie a instrução SQL, comando DDL para eliminar a constraint chave primária “PK_CKP_LIVRO”, com a opção “CASCADE”, que elimina o relacionamento existente.

Atenção: VISUALIZE AS CONSTRAINTS DAS TABELAS “LIVRO” E “AUTOR_LIVRO”, OBSERVE QUE NA TABELA “AUTOR_LIVRO”, É ELIMINADA A CHAVE ESTRANGEIRA, DEVIDO A OPÇÃO “CASCADE”.

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
DISCIPLINA: BUILDING RELATIONAL DATABASE
PROFESSOR: DIOGO ALVES

Tabela: “LIVRO”

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
SELECT CONSTRAINT_NAME, CONSTRAINT_TYPE, SEARCH_CONDITION  
FROM USER_CONSTRAINTS  
WHERE TABLE_NAME = 'T_CKP_LIVRO' ;
```

Tabela: “AUTOR_LIVRO”

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
SELECT CONSTRAINT_NAME, CONSTRAINT_TYPE, SEARCH_CONDITION  
FROM USER_CONSTRAINTS  
WHERE TABLE_NAME = 'T_CKP_AUTOR_LIVRO' ;
```

- 2.12 Na tabela “T_CKP_CATEGORIA”, crie a instrução SQL, comando DDL para desabilitar a constraint UNIQUE “UN_CKP_CATEGORIA_SIGLA” associada a coluna “ds_sigla_categ”.

Utilize o comando abaixo, para visualizar a alteração realizada.

```
SELECT CONSTRAINT_NAME, CONSTRAINT_TYPE, SEARCH_CONDITION, STATUS  
FROM USER_CONSTRAINTS  
WHERE TABLE_NAME = 'T_CKP_CATEGORIA' ;
```