



TRABALHO 01	
--------------------	--

Data da entrega: 15/08/2021 até 23:59

Pontuação: 30/100

Forma da entrega: concentrar todos os documentos e scripts pedidos numa pasta nomeada como *GrupoNN_Trabalho01*, onde NN é o número do seu grupo que será previamente definido. Compactar essa pasta seguindo o mesmo padrão de nome (*GrupoNN_Trabalho01.zip*) e salvar no repositório da disciplina.

SGBD para desenvolvimento: MySQL ou MariaDB.

O trabalho prático pode ser feito em grupo com 4 pessoas. Cada membro do grupo vai assumir um papel nesse projeto: 1 DBA, 1 Analista de Desenvolvimento e 2 Usuários Finais que vão possuir um conjunto de privilégios diferentes.

Nesse projeto temos 2 (dois) bancos de dados:

- base de endereço que deve possuir no mínimo as seguintes entidades: cidade, bairro, endereço, unidade federativa, país
- base de recursos humanos que deve possuir no mínimo as seguintes entidades: pessoa física (com endereço residencial), pessoa jurídica (com endereço comercial, site, nome fantasia, CNPJ, etc), situação funcional (ex.: ativo, aposentado, férias, falecido, etc), cargo (ex.: recepcionista, diretor, analista de sistemas, etc), cor raça (ex.: branco, pardo, etc), escolaridade (ex.: graduação, mestrado, etc), setor da empresa (ex.: diretoria de informática, diretoria de RH, etc. Cada setor pode ter endereço diferente, endereço comercial)

Os 2 (dois) bancos devem ser criados pelo usuário DBA. Devem ser concedidas as devidas permissões para o usuário analista de desenvolvimento criar as devidas tabelas e relacionamentos.

Todas as tabelas devem ser populadas com dados fictícios pelo analista de desenvolvimento.

É necessário manter uma tabela com histórico de exclusão de pessoas, ou seja, toda vez que o usuário final excluir uma pessoa, esse registro deve ficar gravado nessa tabela de histórico. Esse controle deve ser implementado por meio de trigger.

A entidade ESCOLARIDADE deve conter os seguintes registros:

- Não informado
- Curso técnico



- Graduação
- Pós graduação
- Mestrado
- Doutorado
- Pós doc

O salário base para quem não informar a escolaridade é R\$2.000,00 (dois mil reais). A partir disso, cada grau comprovado pela pessoa terá acréscimo no salário conforme tabela abaixo:

Escolaridade	Acréscimo em %
Curso técnico	+5%
Graduação	+10%
Pós graduação	+15%
Mestrado	+40%
Doutorado	+60%
Pós doc	+80%

É importante manter um histórico da carreira de cada pessoa. Nessa tabela é necessário identificar a pessoa, a data de início da escolaridade, a data de fim, o salário atual, bem como a escolaridade. Por exemplo: se a pessoa entra na empresa e comprova que tem Graduação completa, a tabela vai armazenar uma identificação dessa pessoa, a data que ela deu entrada nessa comprovação, a data fim fica nula, o salário atual será o salário base acrescido dos 10% e um identificador para a escolaridade. Agora, vamos supor que essa mesma pessoa, alguns anos depois, conclua um mestrado e apresente o diploma à empresa. O campo data fim do registro referente à Graduação deve ser preenchido com a data que ela comprovar o mestrado e um novo registro deve ser inserido nessa tabela de histórico para essa pessoa preenchendo devidamente os campos e deixando a data fim nula. Ou seja, se eu quiser saber a atual escolaridade de uma pessoa, basta identificar o registro com data fim = nulo.

Essa funcionalidade deve ser implementada por meio de uma procedure que vai receber de parâmetro o CPF da pessoa, a data da solicitação e a nova escolaridade. E essa procedure será responsável por manter a tabela de histórico da carreira atualizada.

Como o salário atual de cada pessoa varia de acordo com o salário base acrescido do percentual da sua escolaridade, toda vez que o salário base sofrer reajuste, o salário atual das pessoas deve ser ajustado. Esse reajuste pode ser controlado por meio de trigger. Sempre que o salário base sofrer



alteração, a trigger deve ser capaz de atualizar os salários atuais das pessoas no histórico de carreira. Atente para atualizar apenas o salário atual da atual escolaridade da pessoa a fim de não perder o histórico salarial das escolaridades anteriores.

O DBA é o responsável por fazer backup e o restore dos bancos de dados.

O usuário final 1 deve ser capaz de visualizar de forma consolidada o nome da pessoa, o cargo, o setor, a escolaridade atual e o endereço do setor somente das pessoas em atividade.

O usuário final 1 deve ser capaz de visualizar de forma consolidada o nome do setor e a receita salarial de cada setor.

O usuário final 2 deve ser capaz de visualizar de forma consolidada o nome da pessoa e o endereço residencial dos aposentados.

Os campos telefones residenciais e telefones celulares das pessoas devem ficar criptografados no banco de dados de forma que somente o usuário final 2 consiga visualizar por meio de uma view o nome da pessoa e seus telefones de forma legível.

Agora, vamos supor que o usuário final 1 seja o responsável por atualizar a carreira das pessoas e num momento de distração, terminou alterando a escolaridade de todas as pessoas para mestrado e, nisso todos os salários atuais também foram ajustados automaticamente. Antes que as pessoas dessem conta desse “desastre”, o usuário final solicitou um restore do banco de dados com um outro nome a fim recuperar os dados da tabela em questão.

O que deve ser entregue:

- Modelo Entidade Relacionamento dos bancos
- Dicionário de Dados dos bancos, seguindo modelo do Anexo I

Entregar todos os scripts listados abaixo respeitando a nomenclatura. **TODOS** os scripts devem ser devidamente documentados por meio de comentários. Vou testar todos eles no meu ambiente.

Nome do arquivo	Descrição	Responsável
1-create_database.sql	Comandos de criação dos bancos	DBA
2-create_table.sql	Comandos de criação das tabelas	Analista de desenvolvimento
3-create_user_permissao.sql	Comandos de criação dos	DBA



	usuários e as devidas permissões	
4-insert_table.sql	Comandos de inserção dos dados	Analista de desenvolvimento
5-create_procedure.sql	Comandos de criação das procedures	Analista de desenvolvimento
6-create_trigger.sql	Comandos de criação das triggers	Analista de desenvolvimento
7-backup_database.sql	Comando de backup dos bancos	DBA
8-simulando_crash.sql	Comandos que o usuário final executará para danificar o banco	Usuário final 1 e 2
9-restore_database.sql	Comando de restore dos bancos	DBA
10-script_consultas_usuario_final_1.sql	Comandos que o usuário final pode executar no banco de acordo com as permissões dadas	Usuário final 1
11-script_consultas_usuario_final_2.sql	Comandos que o usuário final pode executar no banco de acordo com as permissões dadas	Usuário final 2

Bom trabalho!

Anexo I

Dicionário de Dados

Nome do banco					
Nome da Tabela		TABELA			
Estrutura dos Campos					
CH	Campo	Tipo	Tam.	Null	Descrição
*	CodTabela	Int		Não	
#	CodOutraTabela	Int		Não	
	Nome	VarChar	30	Sim	
Constraints					
Nome		Campo		Tip o	Descrição
pkCodTabela		CodTabela		PK	
fkCodOutraTabela		CodOutraTabela		FK	
Triggers					
Nome		Evento		Descrição	
trgi_trigger		Insert			
Observações:					

<i>Nome do Banco</i>		
Procedures		
Nome	Parâmetros	Descrição
sp_procedure	campo1, campo2	
Observações:		