



Ministério da Educação
Universidade Federal de Itajubá
Criada pela Lei nº 10.435, de 24 de abril de 2002



ECO031 - 2ª Avaliação - 24/04/2014

Prof. Me. Wandré Nunes de Pinho Veloso

NOTA: _____

Nome: _____ **Matrícula:** _____

Instruções:

- *Esta avaliação é individual e sem consulta;*
- *A interpretação e pressuposições envolvendo as questões são parte da prova;*
- *A avaliação terá duração de 02h, não podendo entrar nenhum aluno para fazer a prova após o primeiro aluno sair da sala.*

Questão 1) (6 pontos) O que é a restrição de integridade de entidade?

Questão 2) (6 pontos) O que é a restrição de integridade referencial?

Questão 3) (9 pontos) Diferencie chave primária, superchave e chave candidata.

Questão 4) (24 pontos) Faça, tanto o código SQL quanto a expressão/consulta da Álgebra Relacional que realize as seguintes operações nas tabelas a seguir (lembrando que a sequência dos atributos a ser apresentada deverá ser a mesma do enunciado), denominadas de “StarWars” e “Hierarquia”:

Id	Id_Mestre	Id_Estudante
1	5	3
2	4	3
3	1	3

Id	Nome	CPF	Altura	Gênero	Salário	Formação
1	Anakin	0988857	1,85	M	2.500,00	Jedi
2	Leia	3352877	1,50	F	10.000,00	Ciências Políticas
3	Luke	3284123	1,72	M	700,00	Jedi
4	Han	2418913	1,80	M	5.000,00	Comércio Interplanetário
5	Yoda	0000212	0,66	M	0,00	Jedi

- Liste o nome e CPF de todas as pessoas que tem formação Jedi;
- Liste o nome, formação e salário de todos que tiverem altura maior que a altura da pessoa do sexo F;
- Liste o nome de cada mestre, seu estudante específico e a formação do mestre.

Questão 5) (10 pontos) Considerando as tabelas da questão 4, escreva o código SQL correspondente a criação das tabelas.

Questão 6) (10 pontos) Considerando as tabelas da questão 4, escreva o código SQL da criação de uma visão em que terá o nome, salário, altura, formação e quantidade de estudantes que a pessoa foi mestre (por exemplo: Anakin foi mestre de 1 pessoa, enquanto Leia foi mestre de 0 pessoas).

Questão 7) (10 pontos) Considerando as tabelas da questão 4, crie uma Stored Procedure com o seu nome e que retorne qualquer dado numérico que você ache interessante.

Questão 8) (25 pontos) Faça a modelagem, utilizando a Modelagem Entidade-Relacionamento Estendido da série Star Wars, como descrito a seguir (em *itálico* estão marcados os exemplos):

- Todos os Jedi são categorizados em uma Ordem e uma Classe Jedi;
- Cada um das Ordens Jedi tem um nome (*Youngling, Padawan, Cavaleiro, Mestre, Consul* e *Grande Mestre*), característica (string) e referencia a uma Ordem imediatamente abaixo dela (exemplo, a *Grande Mestre* é “doutrinador” do *Consul*, que, por sua vez, o é do *Mestre...*), sendo que a última não referencia nenhuma outra;
- Cada Jedi pertence a uma Classe, que tem um nome (*Guardião, Consular* e *Sentinela*) e cor do sabre de luz (respectivamente, *Azul, Verde* e *Amarelo e Roxo*);
- Cada Jedi pode ou não ter Poderes, que possuem um nome (*Telecinese, Pressentir perigos, Telepatia, Persuasão*, etc.) e intensidade;
- Cada um dos Jedi tem, como característica pessoal, um nome, uma altura, uma espécie, um gênero e uma cor de pele e de 1 a 4 mestres (pessoas que treinaram o indivíduo para que o mesmo se tornasse Jedi), que também são Jedi;
- Cada Jedi possui, pelo menos, 1 item (*Carro, Nave, Speeder*, etc.);
- Cada Jedi pode ou não ser comandante de uma Nave, sendo que cada Nave tem um nome (*Destroier, Assalt, Medic*, etc.), capacidade de tripulantes e 1 comandante.