

1) Considere as afirmativas abaixo sobre a modelagem entidade-relacionamento.

I - Entidades fracas são aquelas onde seu identificador é composto não somente por seus atributos, mas também pelos relacionamentos dos quais a entidade participa.

II - Um relacionamento ternário (entre três entidades) sempre terá como cardinalidade mínima, para cada uma das entidades, o valor 1.

III - Através de uma especialização é possível atribuir propriedades particulares a um subconjunto das ocorrências de uma entidade genérica.

IV - Para que seja possível modelar um relacionamento entre uma entidade A e um agrupamento de duas entidades E1 e E2, que têm entre elas um relacionamento B, já existente, deve-se transformar o relacionamento B em uma entidade associativa C e, então, relacioná-la com a entidade A.

V - Os relacionamentos somente podem conter atributos próprios se estes forem identificadores.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- a) I, II e IV.
- b) I, III e IV.
- c) I, IV e V.
- d) II, III e V.
- e) II, IV e V.

2) Uma das propriedades do diagrama entidade- relacionamento é manter informações sobre a associação (relacionamento) entre objetos.

Considere uma situação em que pessoas são representadas por uma entidade, e casamentos são representados por um relacionamento. Nesse caso, o relacionamento de casamentos constituirá um exemplo de:

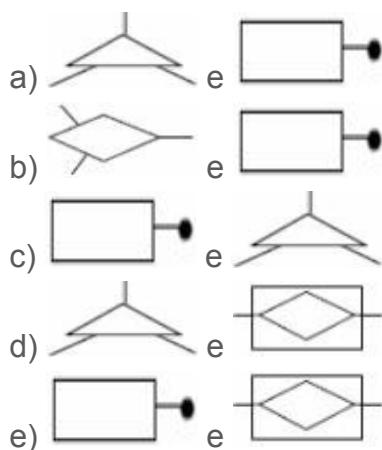
- a) entidade associativa.
- b) autorrelacionamento
- c) relacionamento ternário.
- d) especialização.
- e) cardinalidade.

3) No que diz respeito aos modelos hierárquico, relacional, de entidade-relacionamento e de modelagem orientada a objeto, julgue os itens a seguir.

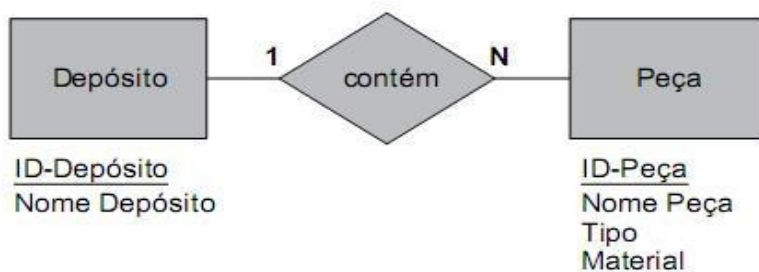
No modelo entidade-relacionamento, um tipo particular de entidade fraca ocorre quando um atributo identificador de uma entidade inclui o atributo identificador da outra entidade.

( ) Certo ( ) Errado

4) O Modelo de dados é representado através de um modelo entidade-relacionamento - modelo ER, enquanto que o – diagrama entidade-relacionamento (DER) constitui a representação gráfica do modelo ER. No que diz respeito à simbologia utilizada, para globalização/especialização e entidade associativa são empregados, respectivamente, os seguintes símbolos:



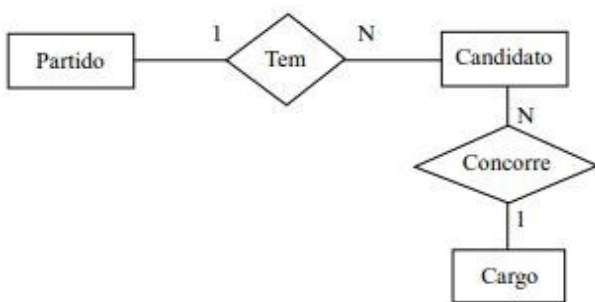
5) Considere o seguinte diagrama entidade-relacionamento:



Sobre esse diagrama entidade-relacionamento, é possível afirmar que:

- a) Depósito é uma entidade fraca.
- b) o relacionamento é do tipo muitos para muitos.
- c) Peça é uma entidade fraca.
- d) Peça não tem chave primária.
- e) um Depósito pode conter várias Peças.

6) Considere o seguinte trecho de um diagrama entidade-relacionamento de um banco de dados relacional.



A partir desse diagrama entidade-relacionamento, pode-se afirmar que:

- a) um Candidato pertence a apenas um Partido.
- b) um Candidato pode concorrer a diversos Cargos.
- c) cada Cargo tem no mínimo dois Candidatos.
- d) o conjunto de entidades Candidato não admite valores nulos.
- e) os relacionamentos Tem e Concorre são do tipo muitos-para-muitos.

7) Quando se constrói um banco de dados, define-se o modelo de entidade e relacionamento (MER), que é a representação abstrata das estruturas de dados do banco e seus relacionamentos. Cada entidade pode se relacionar com uma ou mais entidades diferentes, resultando em mapeamentos, por exemplo: 1:1, 1:N, N:1 ou N:M. Esses mapeamentos, com base no número de entidades às quais outra entidade pode ser associada, denominam-se

- a) cardinalidade.
- b) hierarquia.
- c) relacionamento.
- d) diagrama.
- e) agregação.

8) Com relação à modelagem de dados, julgue os seguintes itens.

Nos modelos entidade-relacionamento, para uma dada entidade, cada atributo multivalorado pode ter mais de um valor, enquanto cada atributo monovalorado tem um único valor; cada atributo composto pode ser dividido em partes menores; os atributos derivados podem ser calculados a partir de outros atributos; os tipos entidade fraca têm seus próprios atributos-chave.

( ) Certo ( ) Errado

9) Considere a seguinte situação:

Requisições de materiais são feitas por funcionários em um relacionamento n:m. Os funcionários têm que justificar em qual serviço foi usado o material requisitado. Para tanto, as requisições necessitam ser identificadas e relacionadas à entidade Serviço. Nessa circunstância, o relacionamento "Requisição" é representado mais adequadamente em um modelo E-R estendido, como:

- a) relacionamento recursivo.
- b) entidade associativa.
- c) entidade fraca.
- d) entidade externa.
- e) relacionamento quaternário.

10) Um relacionamento pode ser representado graficamente no diagrama de Entidade-Relacionamento por:

- a) uma elipse.
- b) um retângulo.
- c) um círculo.
- d) um losango.
- e) números da cardinalidade.