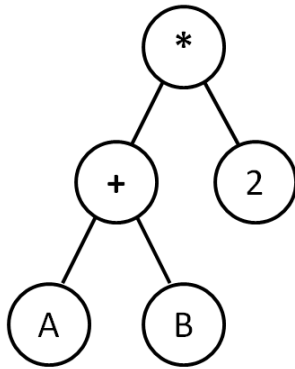


## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. A figura da árvore binária abaixo representa a expressão:



- a)  $2 * A + B$
- b)  $A + B * 2$
- c)  $(A + B) * 2$
- d)  $A + B * 2$
- e) N.D.A.

2. Assinale a alternativa incorreta:

- a) A altura da árvore representada na questão 1 é igual a 2.
- b) As árvores binárias são estruturas de dados do tipo árvore, onde o grau de cada nó é menor ou igual a dois.
- c) As estruturas do tipo árvore são inadequadas para representar objetos relacionados hierarquicamente entre si.
- d) Nas árvores binárias, as sub-árvores de um nó se subdividem em sub-árvores da direita e sub-árvores da esquerda.
- e) Existem métodos de caminhamento em árvores que permitem percorrê-las de tal forma que cada nó seja visitado apenas uma vez.

3. Um diagrama de casos de uso na UML 2.0 descreve:

- a) o comportamento dos principais aspectos dinâmicos do sistema.
- b) a visão dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema.
- c) a organização hierárquica dos componentes do sistema.
- d) o comportamento do sistema na visão de seus usuários.
- e) o conjunto de atividades e condições necessárias para a execução do sistema.

4. Com relação à fase de projeto do ciclo de vida de um *software*, é correto afirmar que:

- a) sempre que for utilizada uma abordagem em cascata, ela deve envolver o aperfeiçoamento da especificação dos requisitos.
- b) o projeto define qual será a solução adotada para satisfazer todos os requisitos e como ela será implementada.
- c) existe apenas uma maneira de o projeto atender satisfatoriamente aos requisitos de um *software*.
- d) os grandes sistemas normalmente são compatíveis com um único modelo de arquitetura de *software*.
- e) N.D.A.

5. Em um banco de dados relacional, duas tabelas foram concatenadas de forma a atender uma determinada condição. O resultado dessa operação representa a operação relacional de:

- a) união.
- b) projeção.
- c) seleção.
- d) intersecção.
- e) junção.

6. Os seguintes conceitos são típicos dos modelos orientados a objetos:

- a) evento e relacionamento.
- b) fluxo de dados e herança.
- c) entidade externa e classe.
- d) seleção e processo.
- e) método e polimorfismo.

7. Assinale a afirmação incorreta com relação ao desenvolvimento de uma aplicação que será disponibilizada na Web:

- a) O código-fonte e os programas executáveis são itens de configuração de *software*.
- b) A segurança é um requisito não funcional do sistema.
- c) Os *Web Services* permitem publicar serviços de forma simples e isolada da base de dados.
- d) Os diagramas da UML são artefatos do projeto e devem ser acompanhados pelo sistema de gestão da configuração de *software*.
- e) A confiabilidade é um requisito funcional de sistema.