

Adg3 - Lógica Computacional

Informações Adicionais

Período: 17/02/2020 00:00 à 13/06/2020 23:59

Situação:

[Ir para atividade \(/aluno/avaliacao/form/2501246501?atividadeDisciplinalId=9835301\)](/aluno/avaliacao/form/2501246501?atividadeDisciplinalId=9835301)

1) Segundo Manzano(2019), na construção de algoritmos, os condicionais são amplamente utilizados. *"Do ponto de vista computacional, uma condição é uma expressão booleana cujo resultado é um valor lógico falso ou verdadeiro".*

Uma expressão booleana como condição é conseguida a partir de

Alternativas:

- a) apenas proposições.
- b) uma relação lógica entre dois elementos e um operador relacional.
- c) apenas de proposições dedutivas.
- d) conectivos lógicos e perguntas.
- e) proposições booleanas.

2) As proposições podem ser simples ou compostas. Ela será simples quando existir uma única afirmação na frase; e composta, quando existir, ao menos, duas proposições simples interligadas.

Nesse sentido, analise as afirmativas, a seguir:

I. Palavras usadas para separar proposições simples são chamados de conectivos lógicos.

II. São conectivos lógicos: **e, ou, não, se...então, se, e somente se.**

III. O conectivo lógico **e** é usado na operação lógica de disjunção.

IV. O conectivo lógico **ou** é representado pelo símbolo **v**.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:

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

3) Um argumento é elaborado através das proposições, buscando sempre uma conclusão que seja sustentada por uma ou mais premissas. Portanto, argumentar significa garantir uma conclusão verdadeira, baseada em premissas verdadeiras. Nesse sentido, analise a frase, a seguir:

Os carros fabricados no Brasil são taxados de impostos, que são caros. Logo, se o imposto é caro, os carros brasileiros também são.

Assinale a alternativa que contém a afirmação correta:

Alternativas:

- a) A frase é um argumento composto por duas premissas e duas conclusões.
- b) A frase é um argumento composto por uma premissa e uma conclusão.
- c) A frase é um argumento composto por duas premissas e uma conclusão.
- d) A frase é um argumento composto por uma premissa e duas conclusões.
- e) A frase não é um argumento.

4) O cálculo proposicional ajuda a validar argumentos através da utilização de proposições. As proposições podem ser simples ou compostas. As proposições compostas são formadas por um encadeamento de proposições simples, unidas por conectivos lógicos. Na tabela 1, a seguir, são relacionados alguns conectivos e suas funções:

Tabela 1 – Conectivos lógicos

Operador lógico	Definição	Conectivo de
A. \neg	1. Não	a. Disjunção
B. \vee	2. Se ... então	b. Bicondicional
C. \rightarrow	3. E	c. Negação
D. \wedge	4. Se, e somente se	d. Conjunção
E. $\dot{\vee}$	5. Ou	e. Condicional

Fonte: elaborada pelo autor

Analisando a tabela 1, associe as colunas corretamente:

Alternativas:

- a) A-3-d / B-5-a / C-1-c / D-2-e / E-4-b.
- b) A-1-c / B-3-e / C-5-b / D-2-a / E-4-d.
- c) A-5-e / B-1-d / C-2-c / D-4-b / E-3-a.
- d) A-4-d / B-2-c / C-5-a / D-3-e / E-1-b.
- e) A-2-e / B-4-a / C-1-d / D-5-b / E-3-c.