

Programação com Operadores

Enfim chegou a melhor hora do seu dia! Sim, especiais alunos. Nosso Bom dia, Boa tarde e Boa noite à todos. E nesta semana, como você já sabe o que é um algoritmo e uma variável (com certeza sabe!), a pergunta que fica é: de que adianta termos um espaço de memória sem saber como usá-lo? Justamente é para isso que chegamos à essa aula! Vamos falar dos operadores...

* Indica uma pergunta obrigatória

1. E-mail *

Antes de tudo, é preciso pensar um pouco...

"Relaxa, tenta manter a mente organizada"

Minha mente:



2. Muitas coisas abaixo foram faladas em sala. Você lembra? Quais são falsas? *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ 1. Entre outras coisas, operadores existem para atribuírmos valores às variáveis.
- ☐ 2. As linguagens de programação usam exatamente os mesmos tipos de operadores.
- ☐ 3. Um operador de comparação só funciona com variáveis do tipo booleana.
- ☐ 4. Em operadores de atribuição, podemos atribuir um valor de uma variável para outra.
- ☐ 5. Atribuição, incremento e decremento são exemplos de operadores matemáticos.
- ☐ 6. O resto da divisão é um operador matemático útil para descobrir se um número é par.
- ☐ 7. Em JS, na comparação, há diferença entre variáveis terem valores iguais e idênticos.
- ☐ 8. A linguagem de programação C não possui variáveis do tipo booleana.
- ☐ 9. Diferente da matemática, em programação o uso de parênteses é irrelevante para determinar a precedência dos operadores.
- ☐ 10. "Maior que" e "menor que" são exemplos de operadores relacionais

3. Quantas alternativas acima são falsas? Se possível, escolha uma e justifique. *

Você já ouvi falar em variáveis do tipo booleana, certo? De fato, uma variável deste tipo só aceita duas possibilidades: falso ou verdadeiro, false or true. Simples né? Mas quando combinamos isso com os operadores lógicos, a brincadeira vai ganhando complexidade. Podemos unir duas variáveis falsas com um conectivo lógico como "E" ou "OU", entre outros, e também podemos negar uma variável invertendo o valor lógico dela. Esse tipo de situação deu origem à chamada "Tabela verdade". Vamos ver!

Olhe com calma. Logo você vai se acostumar...

Decorando a Tabela Verdade



p	q	$\sim p$	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	F	V	V	V	V
V	F	F	V	F	F	F
F	V	V	V	F	V	F
F	F	V	F	F	V	V

ParaConcursos
Cursos online

www.paraconcursos.com.br

4. Considerando as variáveis A, B, C e D, vamos determinar os valores de algumas expressões lógicas de acordo com os operadores sobre as variáveis, A=V, B=F, C=F e D=V: *

Exemplo

$$1) S = (A \vee B) \wedge \sim C$$

$$S = (V \vee F) \wedge \sim F$$

$$S = V \wedge V$$

$$S = V$$

Agora é a sua vez!

$$2) S = (D \vee A \wedge C) \vee \sim (B \vee C)$$

$$3) S = \sim (A \vee B)$$

$$4) S = \sim (A \wedge B)$$

$$5) S = C \vee \sim B \wedge (A \vee \sim D)$$

Digite as respostas no seu github e publique o link no espaço abaixo:

Lembre-se!

Operações Lógicas são utilizadas quando se torna necessário tomar decisões em um diagrama de bloco. Num diagrama de bloco, toda decisão terá sempre como resposta o resultado VERDADEIRO ou FALSO.

Como no exemplo do algoritmo “CHUPAR UMA BALA”. Imaginemos que algumas pessoas não gostem de chupar bala de Morango, neste caso teremos:

“Chupar uma bala”.

- 1 Pegar a bala
- 2 A bala é de morango?
- 3 Se sim, não chupe a bala
- 4 Se não, continue com o algoritmo
- 5 Retirar o papel
- 6 Chupar a bala
- 7 Jogar o papel no lixo

5. Responda! Imagine um programa que receba duas entradas e retorne o resultado da soma, subtração, multiplicação e divisão. Neste programa vamos usar que tipo de operador? Justifique. *

6. Antes de encerrar, escreva abaixo seu nome *

7. Sua série! *

8. Hora das sugestões! Capricha aí. Você sabe que adoramos a sua participação e analisamos com carinho tudo o que você nos pede para melhorarmos as nossas aulas.



Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários