

SÍMBOLOS DAS OPERAÇÕES LÓGICAS – AULA 01

Negação:

| P | $\sim P$ |
|---|----------|
| V | F |
| F | V |

Símbolos das operações lógicas – aula 01: Olá pessoal, sejam bem-vindos a essa nova aula de algoritmos. No final dessa aula você terá aprendido como usar os símbolos das operações lógicas.

Na lógica usamos muito o símbolo negação (\sim) para negar uma proposição. Basicamente temos uma inversão dos resultados das operações padrões das proposições. Exemplos: Rio de Janeiro é a capital do Brasil. Rio de Janeiro não é a capital do Brasil.

Vide slide as operações.

Na primeira coluna temos P com os seus valores, V e F. Na segunda temos o sinal de til em P, com isso os valores mudam, V se torna F e F se torna V.

SÍMBOLOS DAS OPERAÇÕES LÓGICAS – AULA 01

Conjunção:

| P | Q | $P \wedge Q$ |
|---|---|--------------|
| V | V | V |
| V | F | F |
| F | V | F |
| F | F | F |

Símbolos das operações lógicas – aula 01: O símbolo circunflexo (^) é o símbolo da conjunção, que somente temos uma verdade quando ambos os valores são verdadeiros.

Exemplo: O homem é magro e alto.

Vide slide as operações.

Os valores na primeira coluna P em conjunção(símbolo de circunflexo) com os valores da coluna Q, somente vamos ter valores verdadeiros na terceira coluna na nossa primeira linha de operação os demais são falsos.

SÍMBOLOS DAS OPERAÇÕES LÓGICAS – AULA 01

Disjunção:

| P | Q | $P \vee Q$ |
|---|---|------------|
| V | V | V |
| V | F | V |
| F | V | V |
| F | F | F |

Símbolos das operações lógicas – aula 01: O símbolo (\vee) é o símbolo da disjunção, onde se apenas um dos operadores for verdadeiro o resultado é verdadeiro. Exemplo: O homem é magro ou alto.

Vide slide as operações.

Nessa operação, apenas na última linha da tabela temos uma negativa na nossa terceira coluna.

SÍMBOLOS DAS OPERAÇÕES LÓGICAS – AULA 01

Disjunção exclusiva:

| P | Q | $P \underline{\vee} Q$ |
|---|---|------------------------|
| V | V | F |
| V | F | V |
| F | V | V |
| F | F | F |

Símbolos das operações lógicas – aula 01: O símbolo ($\underline{\vee}$) é o símbolo da disjunção exclusiva. Apenas uma proposição pode ser verdadeira. Ou F-50 é da Ferrari ou F-50 é da Lamborghini.

Vide slide as operações.

Nessa tabela tanto na primeira como também na última linha temos negativas.

Bom pessoal, aqui finaliza a nossa aula, até mais e um obrigado.