

Tabela.c programa desenvolvido afim de provar as leis de Morgan, por tabela verdade.

O teste consiste em colocar a expressão : $!(p \& \& Q) == (!p) \vee (!q)$, que nada mais é $\text{NOT}(A \text{ and } B) = \text{NOT}(A) \text{ or } \text{NOT}(B)$, afim de que o programa prove por tabela verdade usando vetores, e mostre a tabela no final.

O outro teste é colocar a expressão: $!(p \vee Q) == (!p) \& \& (!q)$, que representa : $\text{NOT}(A \text{ or } B) = \text{NOT}(A) \text{ and } \text{NOT}(B)$, o programa irar manipular os vetores e retornar a tabela verdade que foi usada para provar a lei.

As entradas dos testes será feita por meio do arquivo entrada.txt, salvar e executar o programa, o mesmo irar escrever a tabela verdade no arquivo saída.txt. É necessário salientar que o programa retorna o numero 1 como verdadeiro e o numro 0 como falso, assim a tabela verdade é feita de zeros e uns.

DICIONARIO DE ARGUMENTOS:

Variável	Descrição	Tipo	Valor inicial	Processo
t	Quantidade de bytes de alocação	Int	Depende de qual função foi chamada	P
*z	ponteiro que devolve a alocação	*int	indefinido	P
*arq	Ponteiro de arquivo	FILE	indefinido	L/E
*exp	Ponterio para leitura de strings do arquivo	*char	Lido do arquivo	L
i	Contador	int	0	P
LEI	Dar o valor da lei 1 ou 2	int	Definido apos a comparação da string	P
*q	Usado como vetor com os valores verdadeiro ou falso	*int	{1,0,1,0}	P/E
*p	Usado como vetor com os valores verdadeiro ou falso	*int	{1,1,0,0}	P/E
V	Guarda o valor 1 como verdaeiro	int	1	P
F	Guarda o valor 0 como falso	Int	0	P
*peq	Quardar valores da comparação P and Q	*int	{1,0,0,0}	P/E
*pouq	Quardar valores da comparação P or Q	*int	{1,1,1,0}	P/E
*npouq	Quardar valores da comparação not(p) ou not(q)	*int	{0,1,1,1}	P/E
*npenq	Quardar valores da comparação not(p) and not(q)	*int	{0,0,0,1}	P/E

DICIONARIO DAS FUNCOES:

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	RETORNO	PROCESSO
*Realloc	realocar memória de modo simples para string	*char	Retorna o o novo endereço alocado	P/L
*Malloc	Alocar memoria de modo simples	*int	Retorna o endereço de memória alocadoo	P
ler	Leitura da string do arquivo	int	Retorna o numero que idenfica qual lei irar ser provada	P/L
*pp	Definir os valores do vetor p	*int	Retorna o vetor P com seus valores	P
*qq	Definir os valores do vetor q	*int	Retorna o vetor q com os seus valores	P
processamento	Processa todos os dados, e escreve no arquivo	void	Não retorna nada	P/E
main	Chama todas as funções e executa o programa	int	Retorna um inteiro	P/E/L