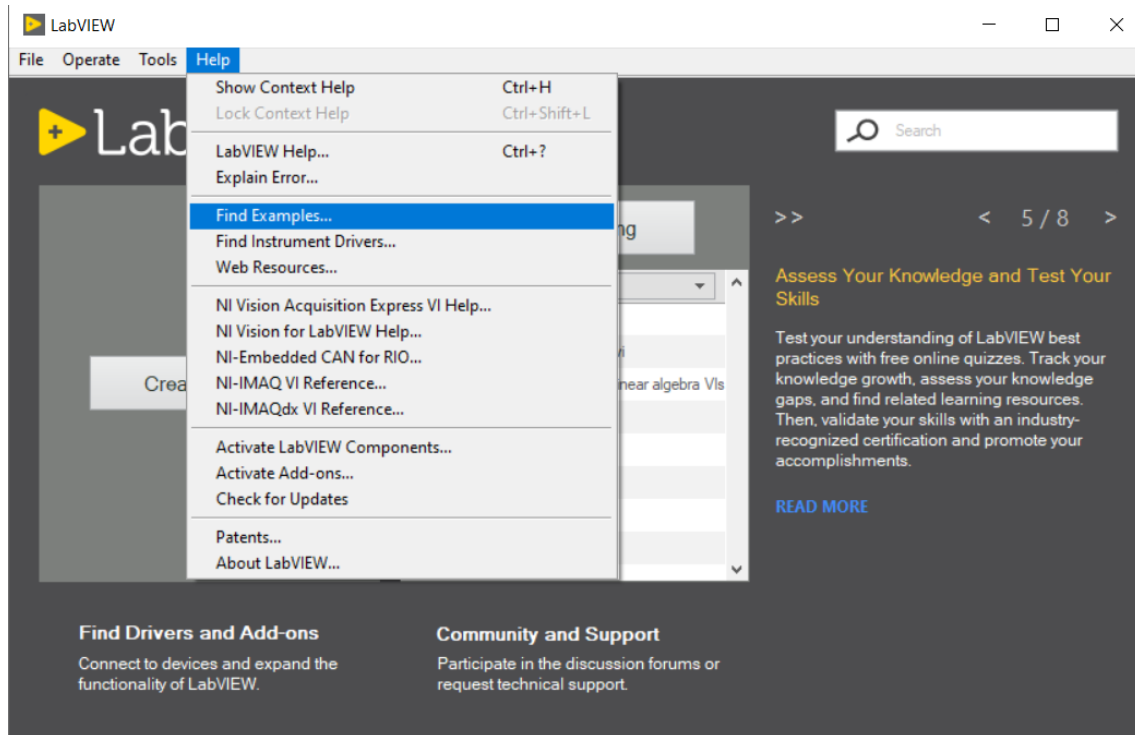
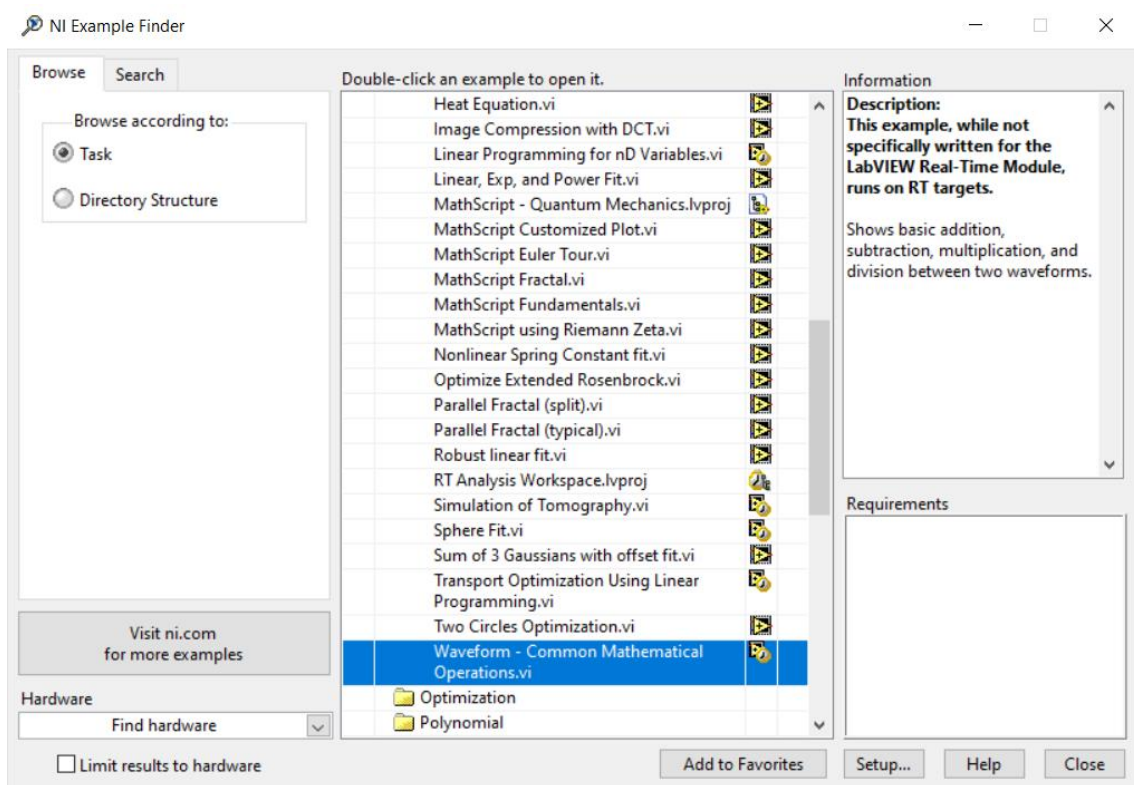


## Waveform – Common Mathematical Operations

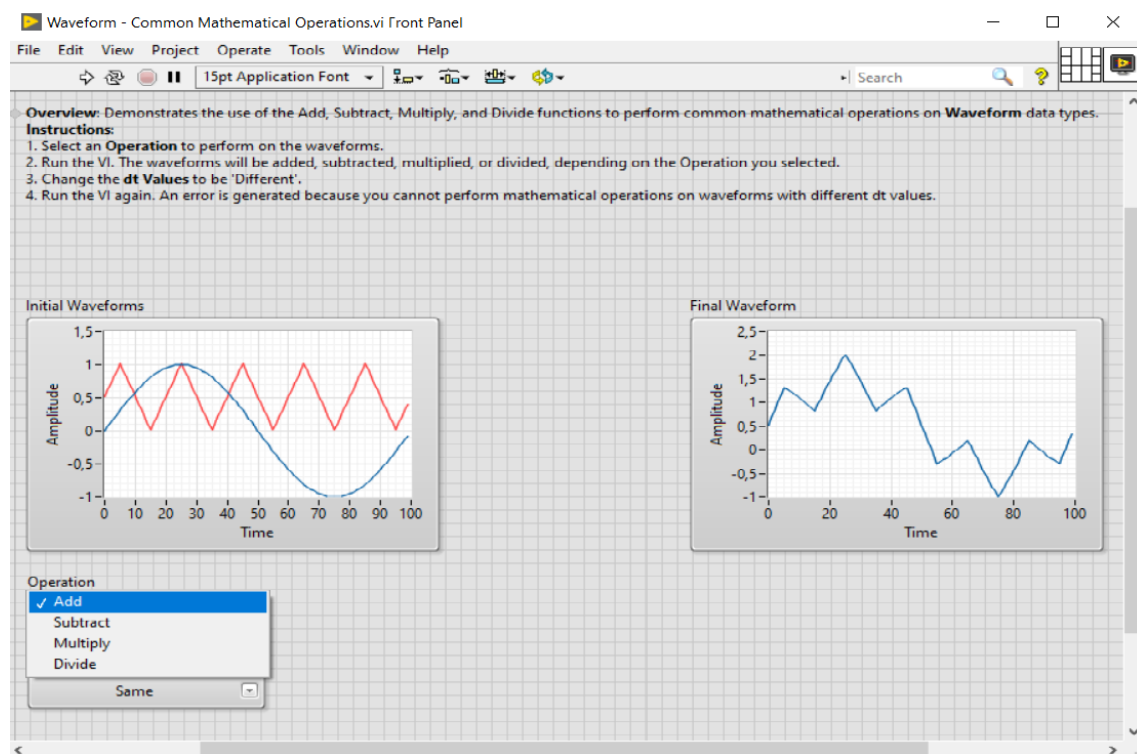
Uma forma prática de realizar uma série de operações com sinais de ondas dentro do LabVIEW é com o uso da pasta de exemplo Analysis, Signal Processing and Mathematics e para isso podemos utilizar de exemplos prontos que o LabVIEW fornece para as pessoas de forma muito fácil. Para isso basta que abramos o Find Examples... ainda na primeira janela do LabVIEW ao se iniciar o programa.



Ao clicar você encontrará uma série de exemplos já prontos do LabVIEW. Assim basta encontrar a pasta Analysis, Signal Processing and Mathematics, clicar em Mathematics e encontrar o exemplo pronto de Waveform – Common Mathematical Operations.vi.



Uma vez com o vi aberto podemos executar a aplicação e utilizar das muitas operações que existem nela, como por exemplo solucionar uma multiplicação, soma, subtração e divisão entre duas formas de onda diferentes dentro no nosso vi. No nosso exemplo a seguir é mostrado como se dá a soma de duas formas de ondas diferentes, uma senoidal e outra triangular representadas em azul e vermelho respectivamente em nosso primeiro gráfico “Initial Waveform” gerando seu resultado em outro gráfico “Final Waveform”:



No exemplo acima temos a solução de uma soma de sinais representado pelo Primeiro gráfico “Initial Waveform” e a solução para os valores da operação representado pelo gráfico “Final Waveform” ao lado direito da tela.

Na área inferior esquerda de nosso exemplo encontramos uma lista de possíveis operações que podemos realizar dentro desse vi. Assim basta escolher qual delas é de interesse do usuário e manipular seu gráfico no molde desejável.

Por fim caso seja de interesse do usuário é possível explorar o código por traz do vi, basta pressionar Ctrl + E para abrir nosso diagrama de blocos e ainda explorar com o uso do LabVIEW Context Help as funcionalidade de cada subvi pressionando Ctrl + H com o seu cursor acima da funcionalidade ou operação desejada.

