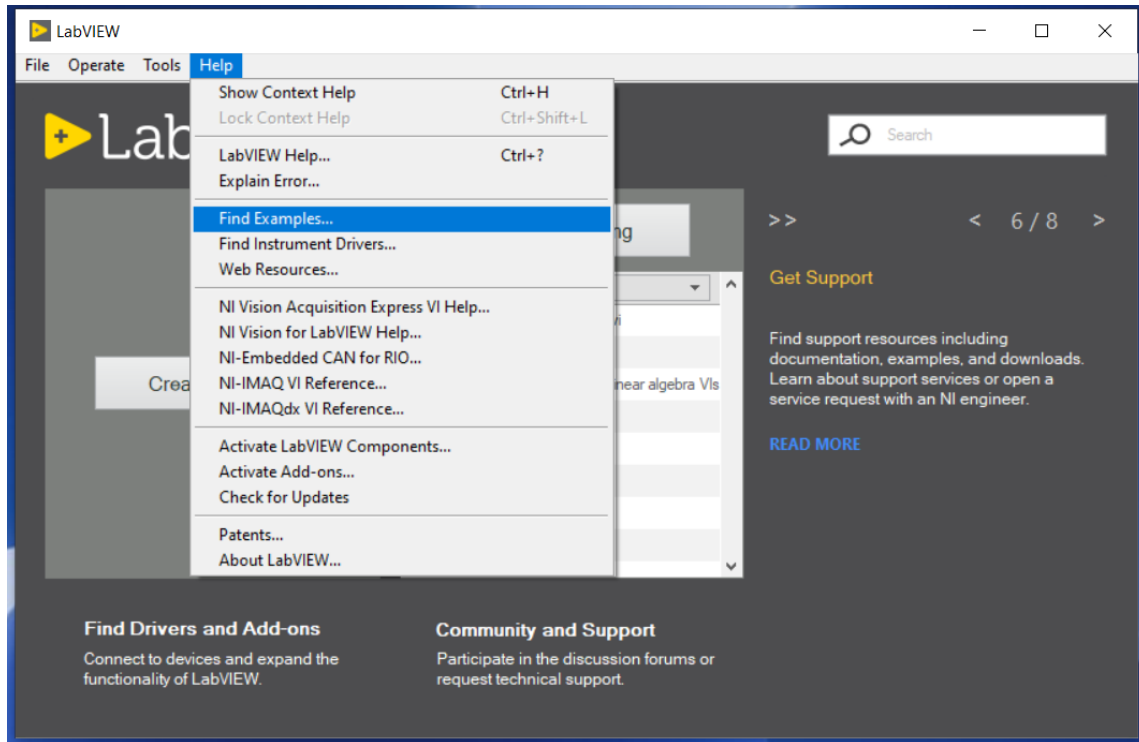
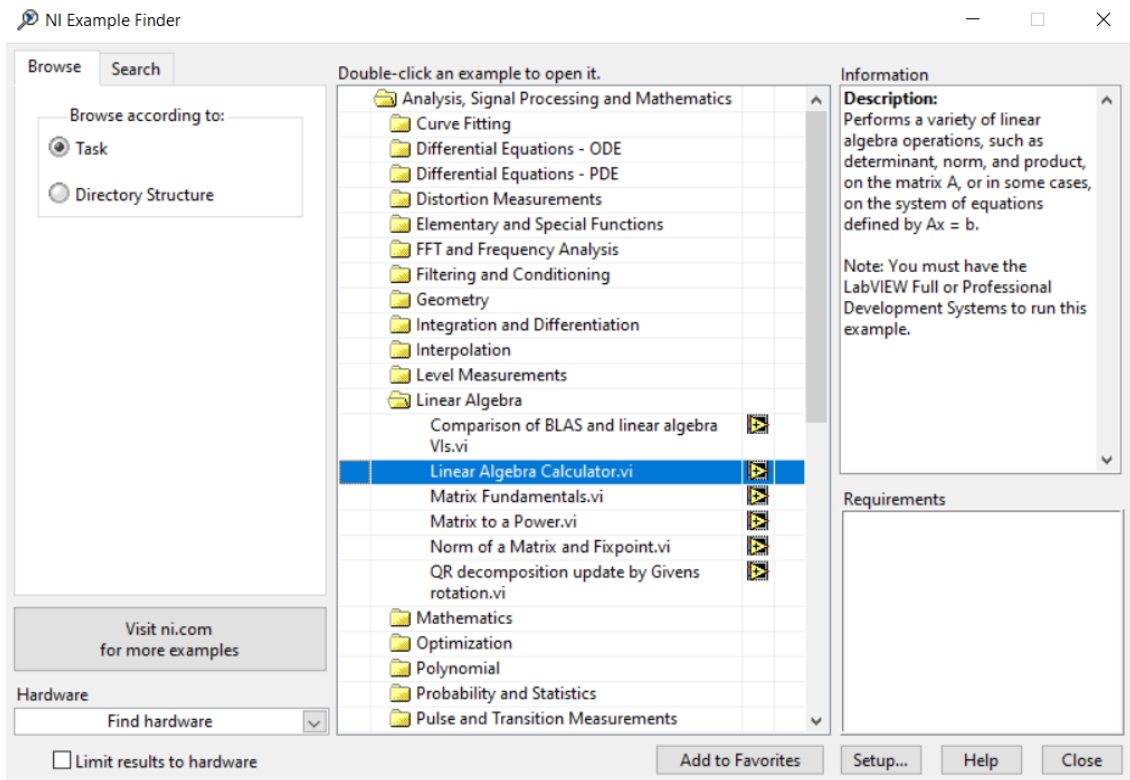


Linear Algebra Calculator

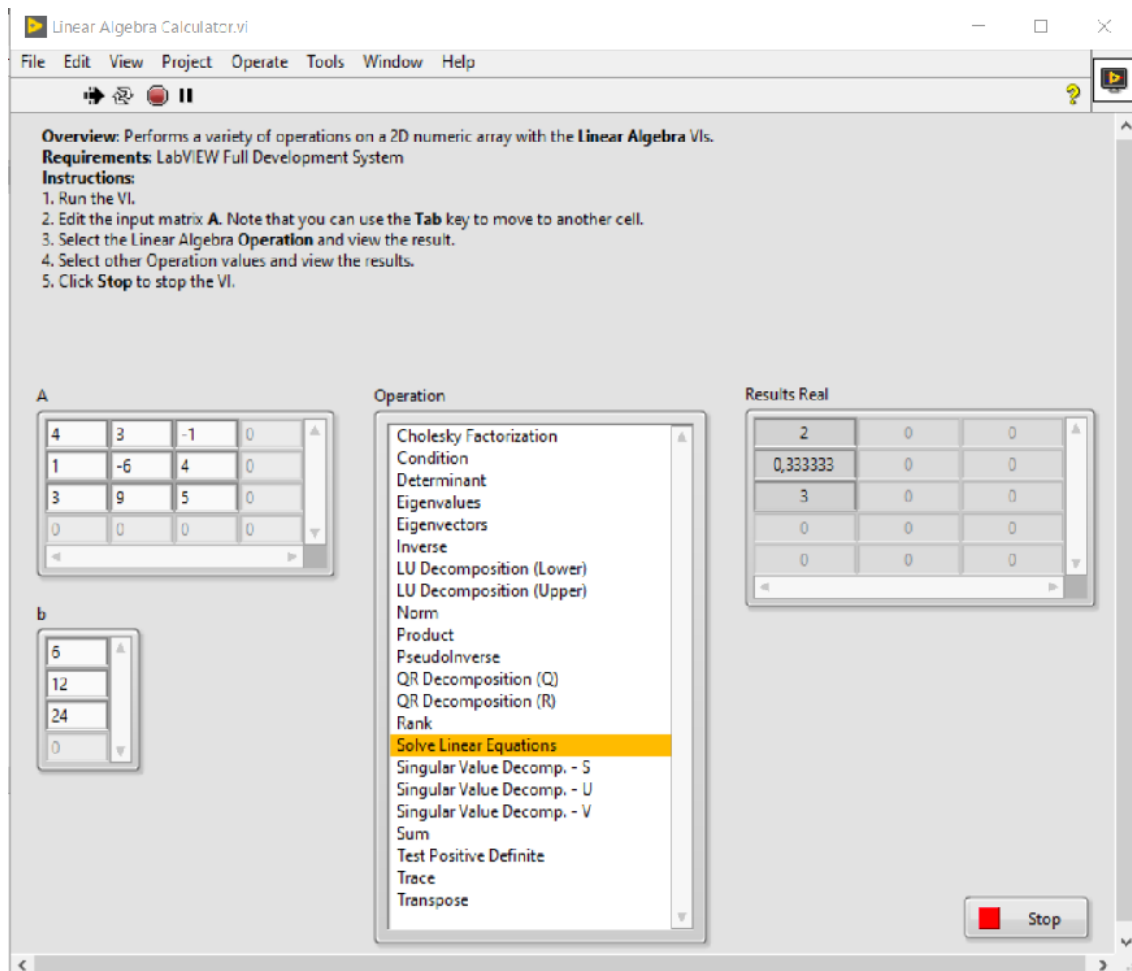
Uma forma prática de realizar uma série de operações com matrizes dentro do LabVIEW é com o uso da pasta de exemplo Analysis, Signal Processing and Mathematics e para isso podemos utilizar de exemplos prontos que o LabVIEW fornece para as pessoas de forma muito fácil. Para isso basta que abramos o Find 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 Linear Algebra e encontrar o exemplo pronto de Linear Algebra Calculator.vi



Uma vez com o vi aberto podemos executar a aplicação e utilizar das muitas operações que existem nela, como por exemplo solucionar um sistema de equações lineares, calcular determinante, inversas, traço, transposta de matrizes entre outros muitos recursos já disponíveis no nosso exemplo:



No exemplo acima temos a solução de um sistema de equações lineares representado pela matriz "A" com o resultado das equações representada pelo vetor "b" e a solução para as incógnitas está representado por um vetor em Results Real ao lado direito da tela.

No centro de nosso exemplo encontramos uma janela de possíveis operações que podemos realizar dentro desse vi. Assim basta escolher qual delas é de interesse do usuário e manipular a matriz 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.

