

Pseudodiagonalmatrix 2

Schreiben Sie eine MATLAB-Funktion `array_diagplus.m`, die folgende Aufgaben erfüllt:

1. Übergabeparameter sind m , v
2. Erstellen Sie eine $m \times m$ -Matrix mit einem Defaultwert $m = 5$.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 3 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 4 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 5 \end{bmatrix} .$$

3. Die Werte in der Diagonale sollten immer von 1 bis m laufen. Die restlichen Werte der Matrix sollten den Wert von v haben, wobei der Defaultwert $v = 1$ ist.

Gesucht: Funktion `array_diagplus.m`

```
[A] = array_diagplus(m,v)
m      : Zeilen- und Spaltenszahl
v      : Maximalwert der Matrix-Elemente
A      : Rückgabematrix
```

Anschauungsbeispiel:

```
>> array_diagplus(3,6)
ans =
```

```
1     6     6
6     2     6
6     6     3
```