

2024-12-18(水) プログラミング基礎II, 演習IB

学力テスト from LLM No.2

問題の説明

キーボードから入力された自然数 n に対して、 n 行 n 列の行列を動的に確保し、その要素に0から $n-1$ までの整数を順番に代入するプログラムを作成してください。ただし、行列の要素は、メインの対角線に対して対称になるように配置する必要があります。その後、確保した行列の要素をすべて出力してください。最後に、動的に確保したメモリを解放してください。

入出力例

例

入力

3

出力

```
0 1 2
1 2 3
2 3 4
```

学習目標

- 多次元配列の動的確保と解放
- 配列要素への効率的な値の代入
- 対称行列の概念の理解
- メモリリークの防止
- アルゴリズム設計

