

2024-12-20(金) プログラミング基礎II, 演習IB

学力テスト from LLM No.3

問題の説明

動的に確保した整数配列を用いて、以下の操作を行うプログラムを作成してください。(1)キーボードから正の整数を入力し、その数の要素を持つ配列を動的に確保してください。(2)配列の各要素に対して、インデックスに基づいた計算を行い、その結果を格納してください（例えば、要素*i*には*i*i*を格納）(3)配列の要素を昇順にソートして表示してください。(4)配列の要素の中で、ユーザーが指定した値に最も近い値を探し、そのインデックスを表示してください。

入出力例

例

入力

5

2

出力

0 1 4 9 16

Index: 1

学習目標

- 動的メモリの確保と解放
- 配列の操作（特にインデックスを使った計算）
- ソートアルゴリズムの実装
- 線形探索を用いた近似値の検索

