

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任意の数の単語を格納できる動的配列を実装しなさい。各単語は最大255文字までとする。単語の入力は、空行が入力されるまで続け、空行が入力された時点で単語の入力を終了しなさい。その後、入力された単語をアルファベット順にソートし、ソート済みの単語リストを表示しなさい。メモリ確保に失敗した場合のエラー処理も実装すること。

入出力例

例

入力

```
apple
banana
cherry
```

出力

```
apple
banana
cherry
```

学習目標

- 動的メモリ確保と解放
- 文字列の比較とソート
- qsort関数などのソート関数の活用
- 標準入力からのデータ入力処理
- エラー処理（メモリ確保失敗など）
- ポインタの理解と活用

