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

与えられた文字列を、単語ごとに逆順に並べ替えるプログラムを作成してください。例えば、入力文字列が"This is a sample sentence." の場合、出力は "sentence. sample a is This" となります。単語の区切り文字は空白と句読点 (.,!?) とします。動的メモリ確保を行い、メモリリークがないように注意してください。

入出力例

例

入力

This is a sample sentence.

出力

sentence. sample a is This

学習目標

- 文字列の分割
- 単語の逆順ソート
- 動的メモリ確保と解放
- ポインタと配列の活用
- 標準入出力関数(fgets, strtok, printf)の理解
- エラー処理(メモリ確保失敗時の処理)
- メモリリークの防止