

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

ユーザーから複数の単語を含む文章を入力してもらい、各単語とその長さを表示し、単語数の合計を出力するC言語プログラムを作成してください。単語はスペースで区切られています。動的メモリ確保を行い、メモリリークを防いでください。strlen関数は使用できません。エラー処理は不要です。

入出力例

例

入力

```
This is a sample sentence.
```

出力

```
Word: This, Length: 4
Word: is, Length: 2
Word: a, Length: 1
Word: sample, Length: 6
Word: sentence., Length: 9
Total words: 5
```

学習目標

- 動的メモリ確保
- 文字列の単語分割
- 文字列長計算(strlen関数不使用)
- ポインタ演算
- 合計値計算

