

ソフトウェア演習 Ia レポート課題 4 - 2

問題：

課題 4 - 1 で作成したプログラムと同様にして切り出した単語を、チェイン法を用いたハッシュ表に順次挿入し、最後にハッシュ表の先頭から表示する（ハッシュ表の先頭要素の線形リストを表示、2 番目の要素の線形リストを表示……という順序）プログラムを作成しなさい。

線形リストのノードは、キーとして単語を、値としてその単語の出現数を持つ。キーからハッシュ関数を用いてハッシュ値を計算し、ハッシュ表に登録する。衝突が起きた場合は、線形リストの末尾に要素を接続していく。既に登録されている単語が出現した場合は、出現数をカウントアップする。ただし、ハッシュサイズ HASHSIZE を 8191 とし、ハッシュ関数には、以下のものを用いることとする（結果を揃えるため）。

```
int hash(char *str) {  
    int h = 0, n;  
    for (n = 0; str[n] != '\0'; n++) {  
        h = (h * 137 + str[n]) % HASHSIZE;  
    }  
    return h;  
}
```

結果は、以下のように表示しなさい（各行の先頭の数値は、表示行の通し番号である）。提出するレポートの実行結果には、先頭 20 行分と、最後尾 20 行分を示すこと。

```
1: WORD: indeed!', COUNT: 6  
2: WORD: say!', COUNT: 1  
3: WORD: promising,, COUNT: 1  
4: WORD: adding,, COUNT: 1  
5: WORD: Waiting, COUNT: 1  
:
```

図 1 表示例

レビュー発表担当：

各グループの番号 8 の人が発表しなさい。

提出ファイル名：

XXXXXXreport0402.txt