

第11回演習の確認

- ・ 選択構造について学習する。
- ・ 選択構造（含む条件式）や配列の理解を深める。

第12回演習の目標

- ・ ASCII コード表を利用したプログラムを練習する。
- ・ 処理結果をヒストグラムに表示する。
- ・ 入力ファイルの、文字数と行数をカウントする。

- 1・ASCII コード表の、目に見える文字コードの出現回数をカウントし表示する。(mojicnt.c)
(sp:スペース～小文字のzまで)

```
#define ASCII 256
#include <stdio.h>
main()
{
    int c, total=0, subtotal=0, cnt[ASCII];
    for(c=0; c<=ASCII; c++)
        cnt[c]=0;
    while((c=getchar()) != EOF) {
        ++total;
        ++cnt[c];
    }
    for(c= ' '; c<= 'z' ; subtotal+=cnt[c++])
        if(cnt[c] != 0) printf("Character '%c' = %4d¥n", c, cnt[c]);
    printf("Other Characters = %4d¥n", total-subtotal);
}
```

① subtotal
=subtotal+cnt[c]
② cnt[c+1]

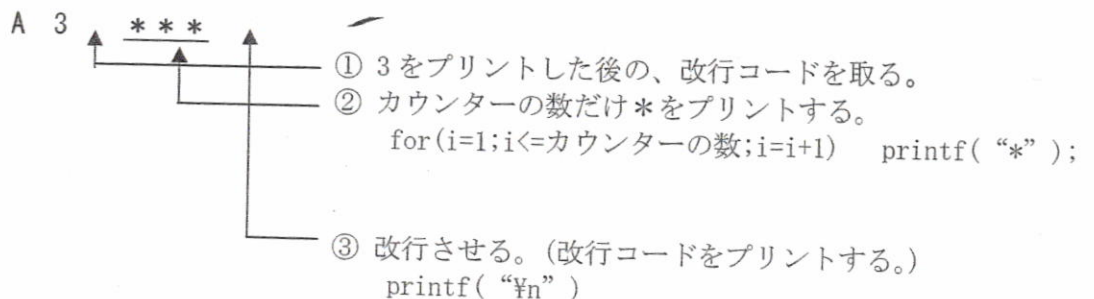
プログラムが完成したら、youth.doc を入力データにして実行してみよう。(./a.out < youth.doc)

2・文字 (ASCII) の出現頻度をヒストグラムで表示してみよう。

(1) ヒストグラムの例

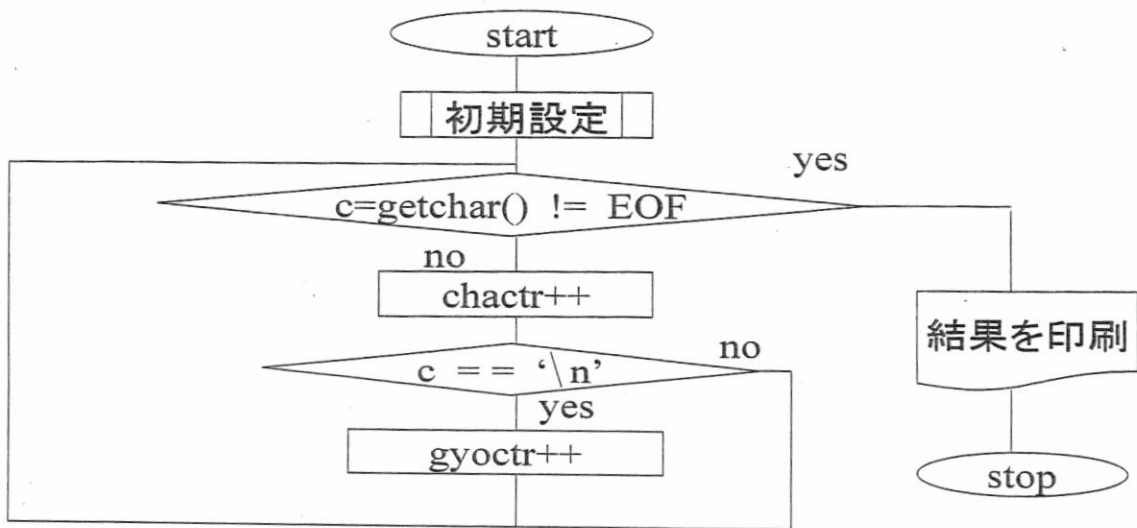
```
A 32 ***
B 24 **
C 69 *****
D 75 *****
E 98 *****
F 50 *****
G 38 *****
```

(2) 作成手順



3・入力ファイルの文字数と行数をカウントする。

行数と文字数をカウントするプログラム(chacnt.c)



「結果」 この文章は、%d行、%d文字で構成されています。

```

#include <stdio.h>
main()
{
    int c, chactr=0, gyoctr=0;
    while((c=getchar()) != EOF) {
        chactr++;
        if(c == '\n') gyoctr++;
    }
    printf("この文章は、%d 行、%d 文字で構成されています。¥n", gyoctr, chactr);
}

```