教材名プログラミング技術

２年C組20番

名前：高塚功成

題目：ポインタを使った自作関数

【ソースコード】

課題2A

#include <stdio.h>

int strcnt(char\*);//プロトタイプ宣言

int main(void)

{

char moji[128];//このぐらいあれば足りるかなっていう量用意する

printf("文字列：");

gets(moji);//<stdio.h>のシステムの中に入ってる

printf("文字数は%d個でした。\n",strcnt(moji));//←gets(moji)に入れたやつがmojiに入ってる

}

int strcnt(char \*txt)//mojiの先頭アドレスがｔｘｔに渡される

{

char \*p;

int x=0;

p=txt;

while(\*p != NULL)

{

p++;

x++;

}

return x;//戻り値の方（ｘ）はint 13行目と同じ値になる

}

課題2B

#include <stdio.h>

void s(char\*);//プロトタイプ宣言

void main(void)

{

char moji[128];

printf("文字列：");

gets(moji);

printf("逆にすると");

s(moji);

}

void s(char \*g)//先頭アドレスがｇに渡される

{

char \*p;

int x=0;

p=g;

while(\*p != NULL)

{

p++;

x++;

}

p--;

while(x!=0)

{

printf("%c",\*p);

p--;

x--;

}

}

【実行結果】

課題2A

U:\school2022>poinnta5g16

文字列：NIIZASOUGOU

文字数は11個でした。

U:\school2022>poinnta5g16

文字列：ASAKA

文字数は5個でした。

U:\school2022>poinnta5g16

文字列：HIGASHIMATSUYAMA

文字数は16個でした。

課題2B

U:\school2022>poinnta2B

文字列：NIIZASOUGOU

逆にするとUOGUOSAZIIN

U:\school2022>poinnta2B

文字列：JOUHOUGIJUTSUKA

逆にするとAKUSTUJIGUOHUOJ

【感想】

今回自作関数を作り、プログラムの関数の作り方を知ることができました。関数は数学と同じく、何かを入れると何か値や結果が出てくるものという風にイメージすることでプログラム上の関数も少しイメージしやすくなりました。しかしまだ関数を作ることに慣れてはいないので、テスト前にしっかり仕組みをはっきりさせることができたらいいと思えました。2年に進級してからプログラムで難しい部分がおおくなってきたので、自分でしっかり技術や知識を身に着けることができるように工夫もしていこうと思います。