**정통프 6주차 핵심코드 2021112030 황지민**

**string**

문자열로 배열을 설정하는법을 잊고있었는데, 다시 한번 상기시킴과 동시에 기초를 확인할 수 있다.

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

char str[]="Hello";

int i;

for(i=0;str[i]!='\0';i++){

printf("%c",str[i]);

}

printf("\nLength of string '%s' is %d\n",str,i);

str[2]='\0';

printf("str=%s\n",str);

return 0;

}

**adding two triangular matrices**

2중 for문이 헷갈려서 다시한번 확인이 필요해 보인다.

#include <iostream>

using namespace std;

#define SIZE 3

int main()

{

int a[]={1,2,3,4,5,6};

int i,j,n;

cout<<"a = "<<endl;

for (n=i=0;i<SIZE;i++){

for(j=0;j<SIZE;j++){

cout<<" "<<((j>i)?0:a[n++]);

}

cout<<endl;

}

}

**gray code**

gray코드를 정확하게 이해할 필요가 있어보인다.

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int i,j,k,gray[16] = {0,1,3,2,6,7,5,4,12,13,15,14,10,11,9,8};

for (k=1;k<=4;k++){

printf("\n%d-bit Gray : ",k);

for(i=0;i<(1<<k);i++){

for(j=k-1;j>=0;j--){

printf("%d",(gray[i]>>j)&1);

}

printf(" ");

}

}

}

**routing**

알고리즘이 중요해 보이며, 코드를 이해할 필요가 있어보인다.

#include <iostream>

using namespace std;

#define NN 5

int RT[NN][NN] =

{{0,1,1,1,1},

{0,1,2,3,3},

{1,1,2,1,1},

{1,1,1,3,4},

{3,3,3,3,4}};

int main()

{

int source=0, dest=4, node;

for(node=source;node!=dest;node=RT[node][dest]){

cout<<"Node "<<node<<" transmits to Node"<<RT[node][dest]<<endl;

}

return 0;

}