

# TI DSP, MCU 및 Xilinx Zynq FPGA 프로그래밍 전문가 과정

강사 - Innova Lee(이상훈)

[gcccompil3r@gmail.com](mailto:gcccompil3r@gmail.com)

학생 - 하성용

[accept0108@naver.com](mailto:accept0108@naver.com)

10일차

자료구조 - 큐(진행중)

```
yong@yong-P17F: ~/10day
#include<stdio.h>
#include<malloc.h>
#define EMPTY 0

typedef struct queue
{
    int data;
    struct queue *link;
}
queue;

queue *get_node()
{
    queue *tmp;
    tmp=(queue *)malloc(sizeof(queue)); //malloc 메모리 할당
    tmp->link=EMPTY; //tmp가 가리키는 링크의 값을 0
    return tmp; //tmp에 값을 반환
}

void enqueue(queue **head, int data)
{
    if(*head==NULL) //포인터 헤드의값이 널값이라면
    {
        *head=get_node(); //get_node로 이동
        (*head)->data=data; //포인터 헤드가 가리키는 데이터를 데이터에 저장
        return ;
    }
    enqueue(&(*head)->link,data); //더블포인터 포인터의 주소값받기

    void print_queue(queue *head)
    {
        queue *tmp=head;
        while(tmp)
        {
            printf("%d\n",tmp->data);
            tmp=tmp->link;
        }
    }

    queue *queue_delete3(queue *head, int data)
    {
        queue *tmp = head;

        if(tmp ==NULL)
            printf("There are no data that you delete\n");
        if(head ->data != data)
            head ->link = queue_delete3(head->link, data);
        else
        {
            // queue *res = head ->link;
            printf("Now you delete %d\n",data);
            free(tmp);
            return head->link;
        }
        return head;
    }

    int main(void)
```

1,1

Top

```
{
    queue *head = EMPTY;
    enqueue(&head, 10);
    enqueue(&head, 20);
    enqueue(&head, 30);
    return 0;
}}
```

68,0-1

75%