

Xilinx Zynq FPGA, TI DSP, MCU 기반의 프로그래밍 및 회로 설계 전문가 과정

강사 – Innova Lee (이상훈)

gcccompil3r@gmail.com

학생-김민주

alswnqodrl@naver.com



14일차 내용 복습 (avl 재
귀 제외)

```
void avl_ins(avl **root, int data)
{
    int cnt = 0;
    avl **tmp=root;
    stack *top = NULL;
    //push(&top,*tmp);
    while(*tmp)
    {
        printf("Save Stack: %d, data=%d\n",++cnt,data);
        //push(&top,*tmp);
        push(&top,tmp);

        if((*tmp)->data > data) //tmp가 가리키는 기존 데이터가 더크다면
            tmp=&(*tmp)->left; //left
        else if((*tmp)->data < data) //tmp가 가리키는 기존데이터가 더작다면
            tmp = &(*tmp)->right; //right
    }

    *tmp=get_avl_node();
    (*tmp)->data=data; //tmp가 가리키는 데이터에 데이터를 저장

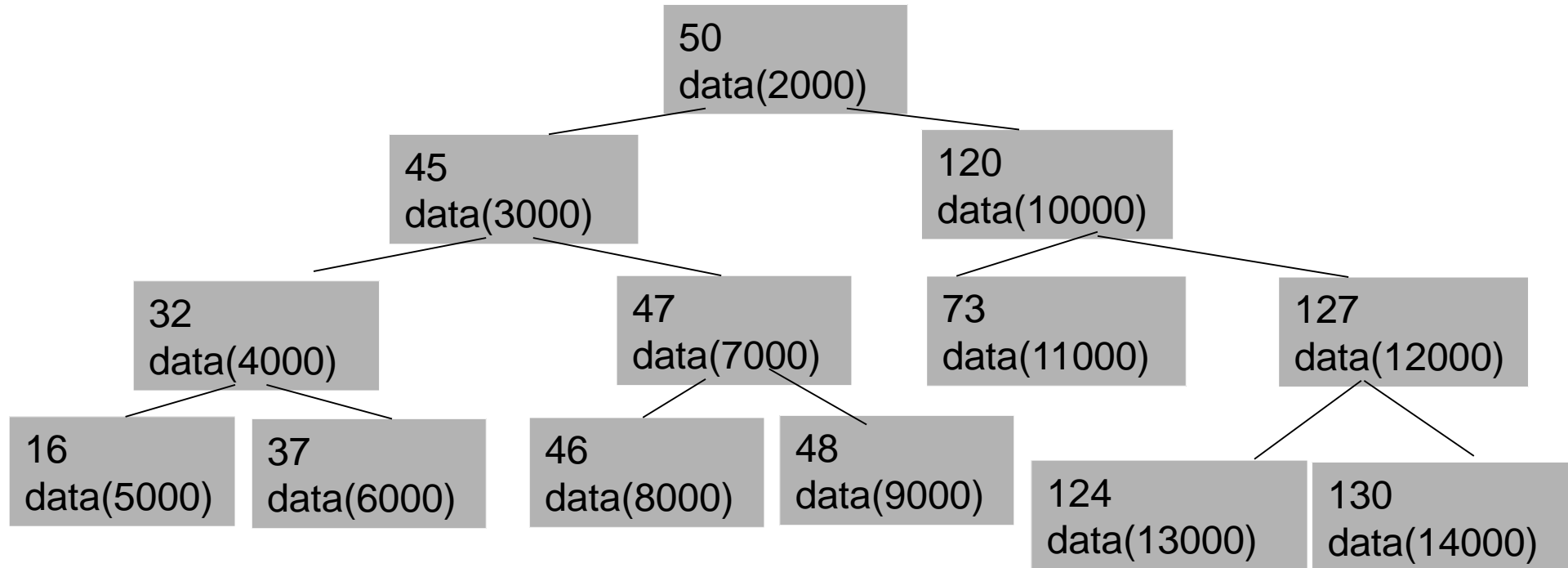
    while(Stack_is_not_empty(top)) //스택 0될때까지 반복
    {
        printf("Extract Stack: %d, data=%d\n", --cnt, data);
        avl **t=(avl **)pop(&top);
        (*t)->lev=update_level(*t); //레벨을 갱신
        if(abs(rotation_check(*t)) > 1) //회전검사
        {
            printf("Insert Rotation\n");
            //Need to change here with pointer of pointer
            // *tmp=rotation(*tmp, kinds_of_rot(*tmp, data));
            // *root=rotation(*tmp, kinds_of_rot(*tmp,data));
            /*It's just same as else. */

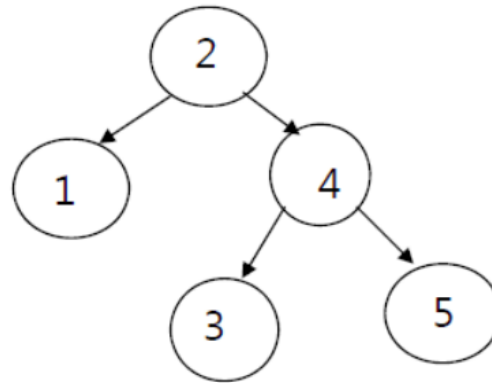
            if((*root)==(*t))
                *root=rotation(*t,kinds_of_rot(*t,data));
            else
                *t=rotation(*t,kinds_of_rot(*t,data));

            *t=rotation(*t,kinds_of_rot(*t,data));
        }
    }
}
```

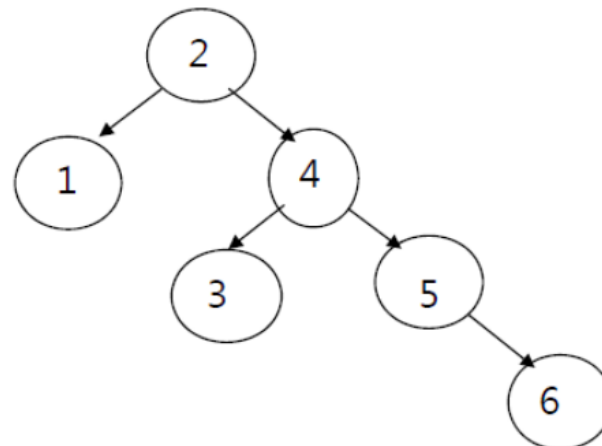
02

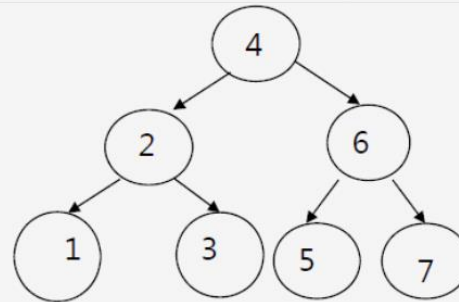
14일차 내용 복습 – 그림그리기 (avl)





6을 삽입합니다.





16과 15를 삽입합니다.

