

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

강사 – Innova Lee(이상훈)
gcccompil3r@gmail.com

학생 hyungjun Yu(유형준)
love592946@naver.com

3 월 27 일 복습

1.signal (ctrl + c) 예제

```
void my_sig(int signo)
{
    printf("my_sig called\n");
}
```

```
void my_sig2(int signo)
{
    printf("my_sig2 called\n");
}
```

```
int main()
{
    void (*old_p)(int);           //함수포인터 2 개 생성.
    void (*old_p2)(int);
    old_p=signal(SIGINT,my_sig);  //ctrl +c 를 누르면 my_sig 를 실행해라.
    Pause();                     //pause()는 시그널을 수신할때까지 대기.
    old_p2=signal(SIGINT,my_sig2);
    pause();
    //old_p2=signal(SIGINT,old_p);
    old_p2=signal(SIGINT,old_p2);
    pause();
    for(;;)
    pause();
    return 0;
}
```

2.goto 예제

```
int main()
{
    int ret;
    char buf[1024]="abcdefg";
    if((ret=read(0,buf,sizeof(buf)))>0) //월입력하든 0 바이트보다 크니까 0 보다 큼
```

```

goto err;

return 0;

err:
    perror("read() "); //read 함수에서 에러의 유무를 알수있다.
    Exit(-1);
}

```

3. longjmp

```

jmp_buf env;

void test(void)
{
    longjmp(env,1); // env(레이블)가 있는 setjump 에 가서 1 을 리턴한다.
}

int main()
{
    int ret;
    if((ret=setjmp(env))==0) //goto 의 레이블 처음에는 리턴값이 무조건 0
    {
        printf("this\n");
        test();
    }
    else if(ret>0)
        printf("error\n");
    return 0;
}

```

4.hang man

```

void my_sig(int signo)
{
    printf("you have to insert the coin\n");
    exit(0);
}

int main()

```

```

{
    char buf[1024];
    int ret;
    signal(SIGALRM,my_sig); //alarm(3)동안 입력이 없으면 SIGALRM 보냄.
                             그리고 my_sig 실행.
    alarm(3);
    read(0,buf,sizeof(buf));
    alarm(0); // 초기화.
    return 0;
}

```

5.up & down

```

void sig_handler(int signo)
{
    printf("You lose! Input should be within 1 second!\n");
    exit(0);
}

void make_game(int *data)
{
    *data = rand() % 100 + 1;
}

bool check_correct(int data, int cmp)
{
    if(data == cmp)
        return true;
    else
        return false;
}

void start_game(int data)
{
    char buf[32] = {0};
    bool fin; //bool 은 참 아니면 거짓 을 타입으로 갖는 변수다.
    int i, cmp;

    for(i = 0; i < 10; i++)
    {

```

```

    signal(SIGALRM, sig_handler);
    printf("숫자를 맞춰봐!\n");
    alarm(1);
    read(0, buf, sizeof(buf));
    alarm(0); // alarm(1)설정을 초기화.
    cmp = atoi(buf); // 문자열을 숫자로 바꿔준다. 버퍼에다가 치는거.

    fin = check_correct(data, cmp);

    if(fin)
    {
        printf("You Win!!!\n");
        exit(0);
    }
    else
    {
        if(data > cmp)
            printf("%d 보다 크다\n", cmp);
        else
            printf("%d 보다 작다\n", cmp);
    }
}

printf("You Lose!!! You Babo\n");
}

int main(void)
{
    int data;

    srand(time(NULL)); //rand 함수를 쓰기위해 시간정보 초기화.
    make_game(&data);

    start_game(data);

    return 0;
}

```