2016 시스템 프로그래밍
- Lab 05 -

제출일자	2016.10.18
분 반	02
이 름	신종욱
학 번	201302423

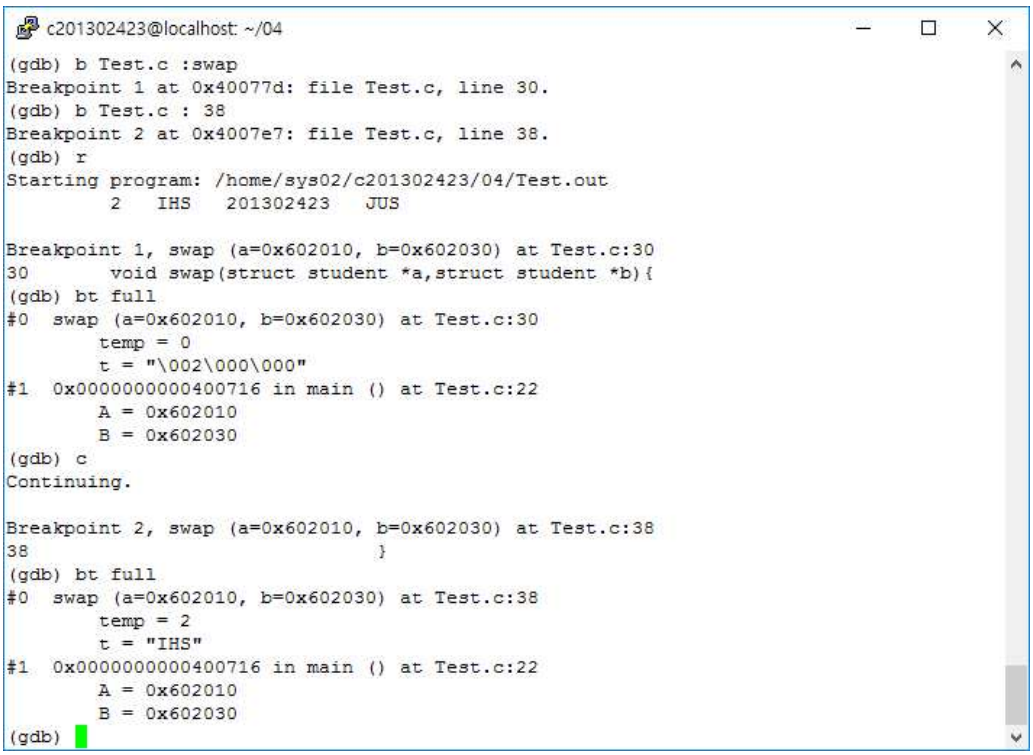
실습 1 Test.s

```
.section .data//데이터 섹션이 시작된다.
msg :
        .string "Number = %d Age = %d Name = %s ₩n"
Number:
        .int 201302423
Age:
        .int 24
Name :
        .string  "ShinJongWook₩0"

.section .text//텍스트 섹션이 시작
.global main// main을 전역으로 선언

main:
        movq $msg, %rdi// msg의 주소를 1st argument인 rdi에 저장한다.
        movq Number, %rsi// Number의 값을 2nd argument인 rsi에 저장한다.
        movq Age, %rdx// Age의 값를 3rd argument인 rdx에 저장한다.
        movq $Name, %rcx// Name의 주소를 4th argument인 rcx에 저장한다.

        movq $0,%rax// returm value인 rax에 0을 저장
        call printf 프린터 함수를 호출한다.
        movq $0,%rax// returm value인 rax에 0을 저장
        ret// call함수를 끝내고 돌아간다.
```

movq $0,%rax가 두 개나오는데 차이가 궁금하다.
첫 번째의 경우 $0을 바꾸면 프로그램이 안되는데
두 번째 경우 $0대신 다른 주소값을 넣어도 잘 실행된다.

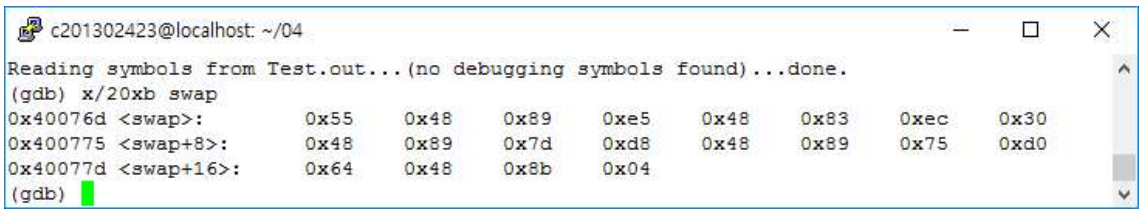
실습 2

1	swap에 break point설정후 스택디버깅



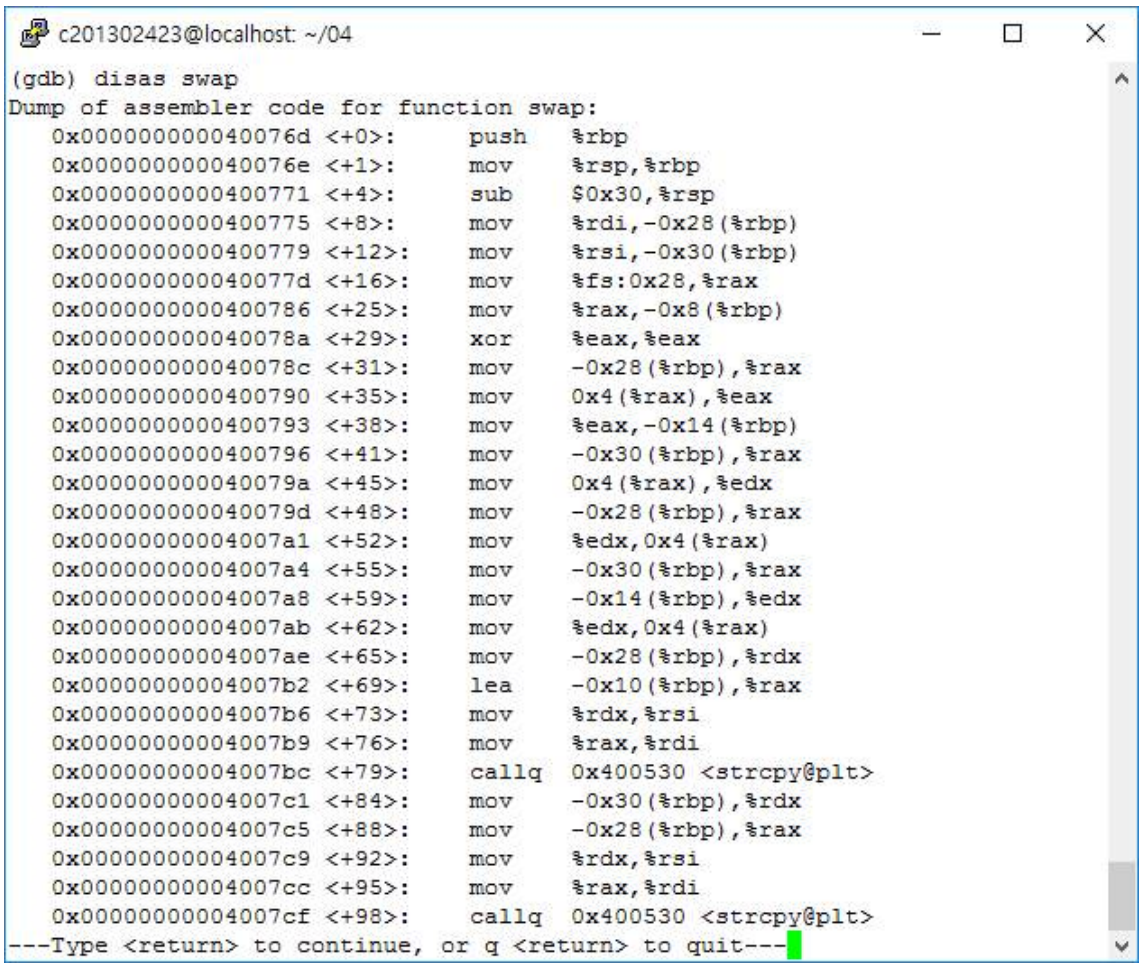
swap 함수가 시작할때와 끝날 때 breakpoint를 걸어
스택이 어떻게 바뀌는지 확인하였다.
시작때 bt full을 해보면 정수를 저장하는 Temp와 문자열을 저장하는 t가 비여있다는걸 확인할 수 있다.
그리고 swap이 끝난 후에는 A의 정수와 문자열을
임시로 저장하였기 때문에
2와 IHS가 저장되어있다

2	swap함수 메모리 상태검사



x/20xb는
메모리상태를 검사하는데(x/) 16진수(x)로 1바이트(b) 단위로
20바이트(20) 출력한다는 의미다.

3	swap함수 어셈블리어로 출력



disas swap를해서 swap함수를 어셈블리어로 변경해서 출력한다.