소프트웨어학부 3학년 / 20180285 / 박민준

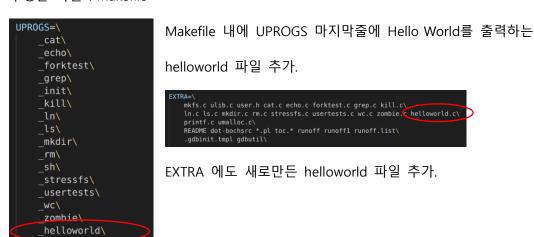
운영체제 1차과제

개발 환경: vmware: ubuntu 20.04:: Linux

```
pmj6541@ubuntu:~/22-3-2/0S/01$ ./scripts/run_qemu.sh
 gcc -fno-pic -static -fno-builtin -fno-strict-aliasing -02 -Wall -MD -ggdb -m32 -Werror -
            elf i386 -N -e main -Ttext 0 -o helloworld helloworld.o ulib.o usys.o printf.o u
 ld -m
 objdump -S _helloworld > helloworld.asm
 objdump -t _helloworld | sed '1,/SYMBOL TABLE/d; s/ .* / /; /^$/d' > helloworld.sym ./mkfs fs.img README _cat _echo _forktest _grep _init _kill _ln _ls _mkdir _rm _sh _stress nmeta 59 (boot, super, log blocks 30 inode blocks 26, bitmap blocks 1) blocks 941 total 10
 balloc: first 697 blocks have been allocated
 balloc: write bitmap block at sector 58
 /home/pmj6541/22-3-2/0S/01/scripts/qemu/i386-softmmu/qemu-system-i386 -nographic -drive fi
 m 512
 xv6...
 cpul: starting 1
 cpu0: starting 0
 sb: size 1000 nblocks 941 ninodes 200 nlog 30 logstart 2 inodestart 32 bmap start 58
 init: starting sh
 $
```

Build_all.sh, build_qemu.sh 를 차례로 실행 한 후, run_qemu.sh를 실행한 모습.

수정한 파일 : Makefile



```
xv6 > C helloworld.c
       #include "types.h"
  1
      #include "stat.h"
      #include "user.h"
  3
  4
      int
  5
       main(int argc, char *argv[])
  6
  7
         printf(1,"Hello World\n");
  8
         exit();
  9
 10
 11
 12
 13
```

새로 제작한 Hello World를 출력해주는 함수.

Xv6 내 따로 구현되어있는 printf를 사용한 모습. 입력 매개변수가 C에서 사용하던 printf와는 달라 1을 입력한 것을 확인할 수 있다.

```
init: starting sh

$ helloworld

Hello World

$ ■
```

실행 결과.

과제 수행 과정 중 발생한 문제점, 해결방법

1. Qemu와 xv6를 설치하기 위한 스크립트 파일이 실행이 되지 않음.

```
pmj6541@ubuntu:~/22-3-2/0S/01$ ls -al
total 24
drwxrwxr-x 4 pmj6541 pmj6541 4096 Sep 21 01:16 .
drwxrwxr-x 3 pmj6541 pmj6541 4096 Sep 21 01:16 ..
drwxrwxrwx 3 pmj6541 pmj6541 4096 Sep 21 01:45 scripts
drwxrwxrwx 2 pmj6541 pmj6541 12288 Sep 21 02:05 xv6
pmj6541@ubuntu:~/22-3-2/0S/01$
```

Chmod 를 통해 scripts, xv6 폴더 및 폴더 내 파일들의 실행 가능 여부를 변경함.