

[506489] System Programming (F'18)

Term Project (Week 2) Report

<팀 정보>

No.	이름	학번
1	이준범	20135159
2	양형모	20125189
3	이학선	20125337
4		
팀 이름: 팀 쓰리		

<결과물 제출>

- SmartCampus 에 업로드 해야 하는 제출물 목록은 다음과 같습니다.
 - Report (프로젝트 보고서), **PDF 형식**
 - GitHub 프로젝트를 다운로드 한 zip 파일
- 제출 기한을 넘기면 자동으로 0 점 처리됩니다.
- 팀 과제이며, 팀별로 한 명만 제출하면 됩니다.

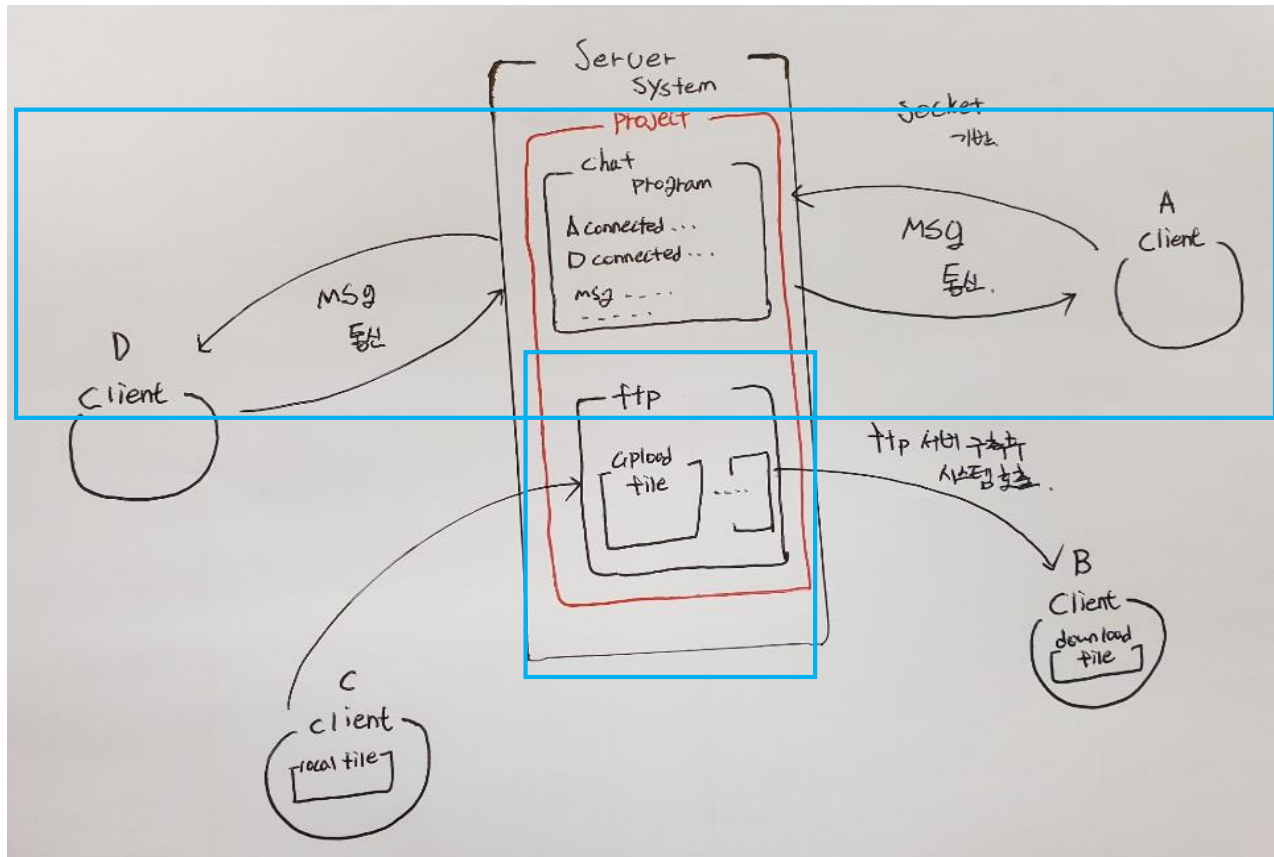
* 보고서도 GitHub 에서 관리해야 합니다!!!

<Note>

- 시작: 2018. 12. 05. (Wed) 1:00pm
- 마감: 2018. 12. 12. (Wed) 12:59pm
- **매 주차별로 반드시 1 회 이상 GitHub 에 commit 한 내역이 있어야 합니다. (팀별로 1 회 이상, 개인별 1 회 아님). GitHub 에 commit 한 내역이 없을 경우, 큰 감점을 받게 됩니다.**

[Q 1] [프로젝트 진행상황]

프로젝트가 어디까지 진행되었는지 구성도를 사용해서 설명하세요. 구성도는 [Project Week 1] 보고서에 있는 구성도를 사용하되, 중간에 수정된 내용이 있다면 그에 맞게 수정해주세요 [40pts]



현재 그림 내의 하늘색 박스의 내용을 구현 하였다.

우선 기존의 계획 내용과 HW 로 주어진 내용이 부득이 하게 중복되는 점을 고려 하여

프로젝트의 메인이 될 내용을 ftp 기반의 파일 전송 시스템 으로 중점을 더 두었으며

이번 중간 까지의 진행 상황으로는 ftp 서버 구축 (vsftpd 설치, 설정파일 수정(권한))을 진행 하였으며 해당 프로젝트는 카카오톡 처럼 채팅과 파일전송을 수행 하는 것이기 때문에 한 프로그램 내에 두 메시지는 thread 로 다중 처리를 진행.'

ftp 는 sh 파일을 사용하여 시스템 명령어를 호출 하는 방식으로 fork 를 통한 프로세스 호출 및 생성을 통해 진행하여 동시 수행으로 구성 할 계획이기 때문에

우선은 각각의 기능을 구현 후 종합 하는 것을 목표로 진행 하고 있다.

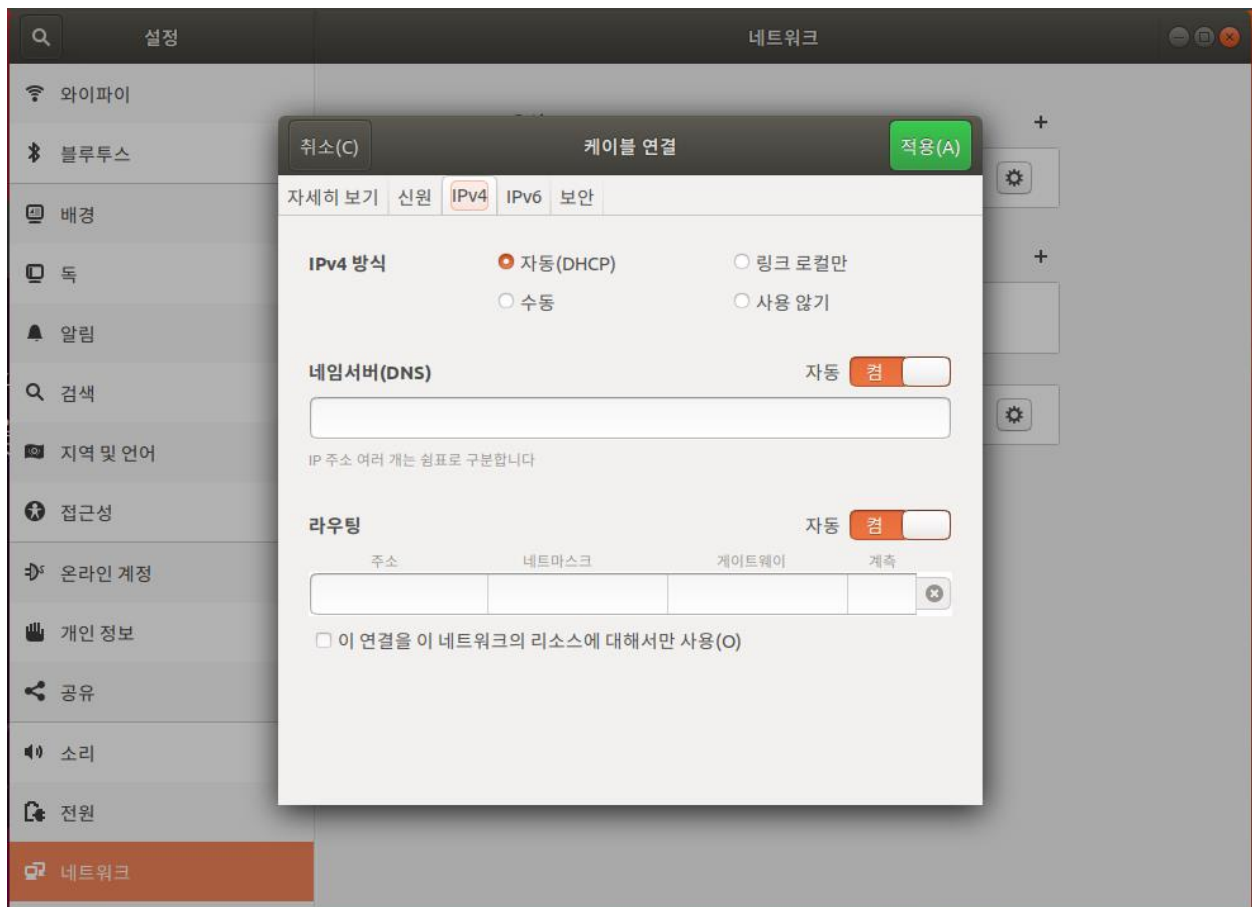
[Q 2][문제점 및 해결방안]

● 프로젝트 진행 중, 어떤 문제점이 발생했나요? [30pts]

프로젝트에서 사용될 시스템이 vmware 로 사용되는 시스템 이기 때문에 이는 ip 가 동적으로 사용이 된다. 그렇기 때문에 실제 외부에서 접속을 하기 위해서는 공유기를 사용한다면 공유기 설정을 통한 ip 를 유지시킴 으로서 사용이 가능 하지만 가상머신의 ip 이기 때문에 어려움이 있었다.

사용하고 있는 vmware 의 네트워크 설정 화면이다.

ip 방식이 유동으로 사용되고 있음을 확인 할 수 있다.

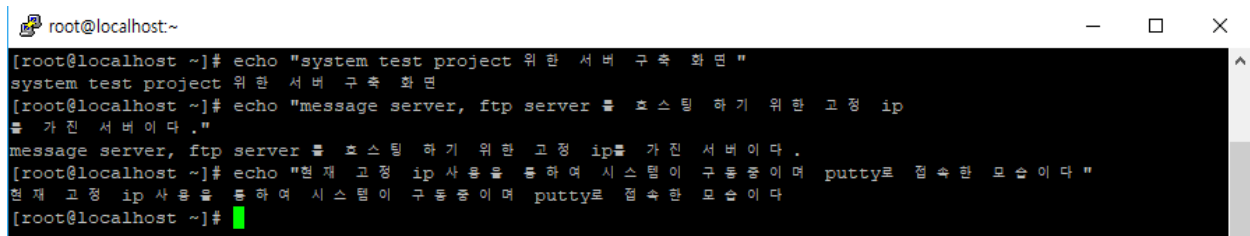


Ip 가 유동적이라면 호스팅을 위한 서버로서는 부적합한 조건이 된다. 다른 기기(client 가 될 시스템)에서의 접근을 받기 위해서는 서버가 고정으로 유지 되어야 하나 동적 ip 의 경우에는 그렇지 않기 때문이다.

- 문제점에 대한 해결책은 무엇인지 설명하세요. 아직 해결방법을 모를 경우, 어떤 식으로 접근해서 문제를 해결할 지에 대한 계획을 설명하세요 [30pts]

다행이 기존에 사용하던 학교 ip 가 고정으로 사용이 가능하여 해당 시스템에 작성하던 프로그램과 ftp 서버를 구축하고 연결을 확인 하였다.

사용된 시스템은 리눅스 서버로 centos6.10 가 설치된 서버이므로 사용 하는 데엔 문제가 없을 듯 하며 ip 또한 고정이 여서 ftp, message server로서의 역할을 잘 수행 할 수 있다.



```
root@localhost:~  
[root@localhost ~]# echo "system test project 위한 서버 구축 화면"  
system test project 위한 서버 구축 화면  
[root@localhost ~]# echo "message server, ftp server 를 호스팅 하기 위한 고정 ip  
를 가진 서버이다."  
message server, ftp server 를 호스팅 하기 위한 고정 ip를 가진 서버이다 .  
[root@localhost ~]# echo "현재 고정 ip 사용을 통하여 시스템이 구동중이며 putty로 접속한 모습이다"  
현재 고정 ip 사용을 통하여 시스템이 구동중이며 putty로 접속한 모습이다  
[root@localhost ~]#
```

프로그램이 구동되는 기본이 되는 서버에서 문제(외부로부터의 연결)가 발생 하였지만 다행이 문제에 대한 해법(고정 IP 사용)이 바로 있어서 쉽게 해결 할 수 있었다.

만약 해당 해결법(고정 IP 보유) 가 없었 다면 어떻게 해결 할 수 있었을까???

로컬환경에서 만의 테스트, 클라우드 서비스를 이용한 고정 ip 획득 등이 있을 것이다.

[끝]