



포트폴리오

Junior Software Developer

하현숙

이메일	qu3230@gmail.com
연락처	010.4197.4757
깃허브	https://github.com/hyeonsook95
블로그	https://mcheleplant.blogspot.com
새로운 블로그	https://hyeonsook95.github.io

※ 목차의 제목과 소제목을 클릭하면 해당 페이지로 이동합니다.



목차

CONTENTS

00

자기소개

01

ASVN (C)

- ① 프로젝트 개요
- ② 분석 및 설계
- ③ 실행화면

02

Webmail System (Java)

- ① 프로젝트 개요
- ② 분석 및 설계
- ③ 실행화면

03

BusanIn (Python)

- ① 프로젝트 개요
- ② 설계 및 구현
- ③ 실행화면

자기소개

안녕하세요. 신입 개발자 하현숙입니다. :D

신뢰는 쌓이기는 어렵지만, 무너지기는 쉽다고 했습니다.
저는 꾸준한 열정과 노력으로 일 뿐만 아니라
사람사이에서도 신뢰를 쌓는 개발자가 되고 싶습니다!

보유기술



ASVN

2016.10 – 2016.12

프로젝트 개요

FTP를 통한 소프트웨어 버전 관리 시스템입니다. Log와 분산 저장을 통해 버전 관리를 위한 기능을 제공합니다.

담당업무

1. 배포를 위한 Makefile 구현.
2. 관리 디렉토리 분석 설계, 구현.
3. 명령어 처리 알고리즘 구조 설계, 구현.
4. create, delete, mkdir, log 사용자 명령어 설계 및 구현.
5. 로그 형식 설계, 구현.
6. 명령어 별 로그 기록 함수 설계, 구현.

개발환경

개발환경 Ubuntu 16.04, GCC
개발언어 C
프로토콜 FTP

참조 (※ 주소를 클릭하시면 이동합니다!)

자세한 코드는 다음의 GitHub 주소를 참조해주세요.

<https://github.com/hyeonsook95/asvn>

분석 및 설계

● SVN, Git 분석

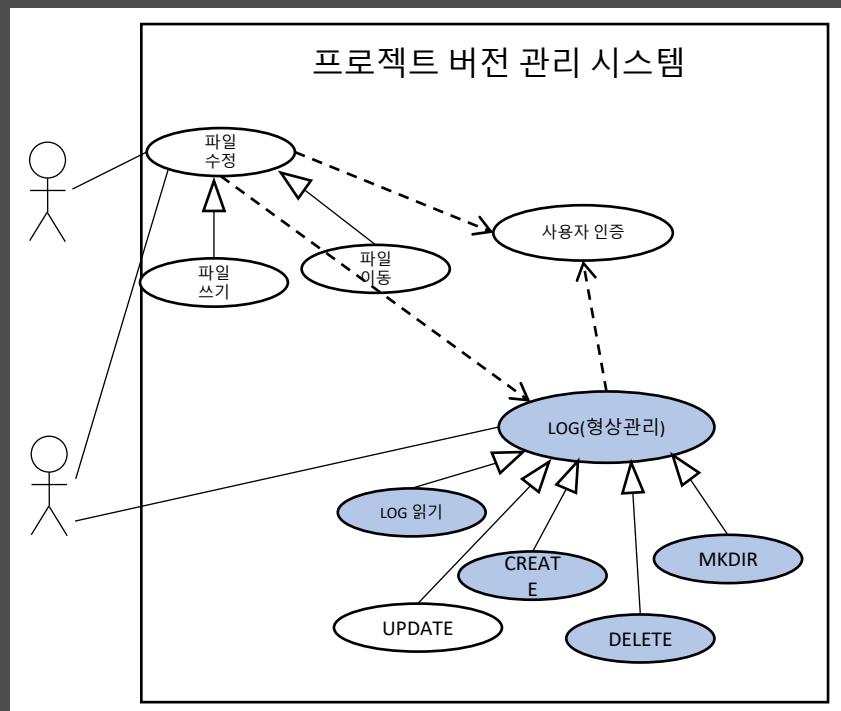
관리 소프트웨어의 구조와 기능에 대해 파악하기 위해 공식 문서와 참조 자료를 공부하였습니다.

- [SVN api site](#)
- [SVN protocol](#)
- [Wiki SubversionBook](#)
- <https://git-scm.com/book/ko/v2>

● 전체 기능 설계

저희는 관리 소프트웨어의 핵심기능은 log와 분산 저장이라고 생각하고 핵심기능을 나누어 구현하기로 했습니다.

△ 구현할 기능 파악을 위한 유스케이스

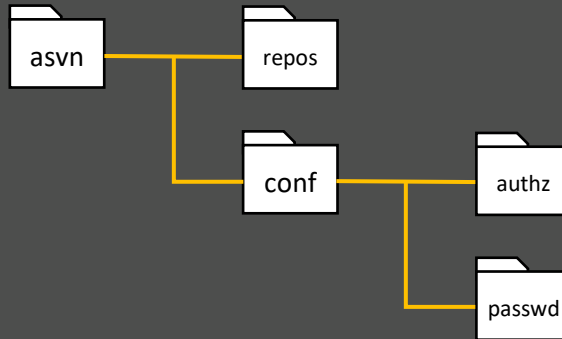


● 관리 디렉토리 설계

사용자는 한 OS에서 여러 저장소를 생성할 수 있으므로 전체적인 저장소를 관리할 디렉토리가 필요하다고 생각하여 글로벌하게 저장소를 관리하고 사용자의 정보를 저장하는 디렉토리를 설계했습니다.

- **asvn** : 형상관리를 설치할 때, 홈 디렉토리에 생성되는 관리 디렉토리. 저장소에 설치되는 모든 저장소들을 총괄 관리하기 위한 디렉토리

<관리파일구조>



- **repos** : 사용자가 생성한 저장소의 경로들을 기록한 디렉토리
- **conf** : 사용자들의 정보를 기록하는 디렉토리.

또한, 저장소 별로 사용한 명령어의 종류, 사용한 날짜, 사용자의 이름과 같은 정보를 관리하는 디렉토리가 필요하다고 생각하였고, .asvn 디렉토리를 생성하여 각 저장소별로 log를 기록하도록 하였습니다.

- **.asvn** : 로컬 저장소를 설치할 때, 해당 폴더 내에 생성되는 디렉토리. 로컬 저장소를 관리하기 위한 log를 저장



- **log** : 실행한 명령어, message, 실행 날짜, 실행한 사용자를 기록한 파일



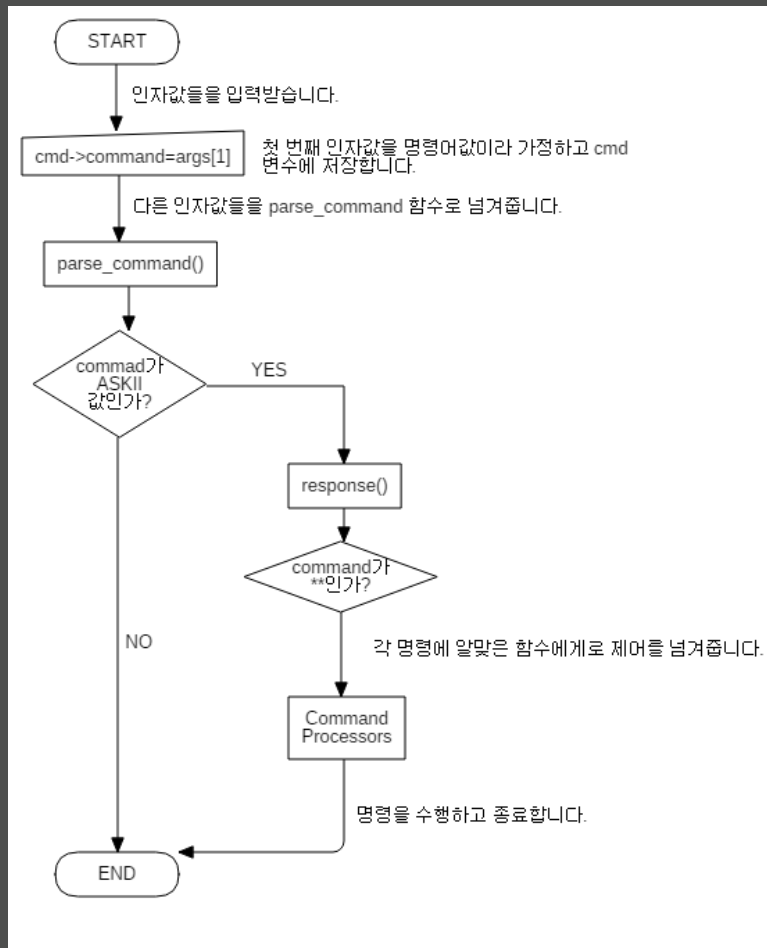
명령어 처리 구조 설계

사용자의 명령어를 받아 처리할 때, 각기 다른 길이를 가진 명령어를 어떻게 처리해야 할지 고민했습니다.

큰 길이의 char 배열 값으로 받아 처리를 하는 알고리즘을 짜보았지만, 메모리상 비효율적이라고 생각하여 다른 방법을 찾기로 했습니다.

그리고 cmd로 입력을 받는 다른 서버에서는 어떻게 명령어를 처리하는지 검색하면 그 방법을 사용할 수 있을 것이라 생각하고 간단히 구현된 서버를 github에서 검색하여 오픈소스의 코드를 참조하였습니다.

~ 오픈소스의 명령어 처리 흐름도 ~

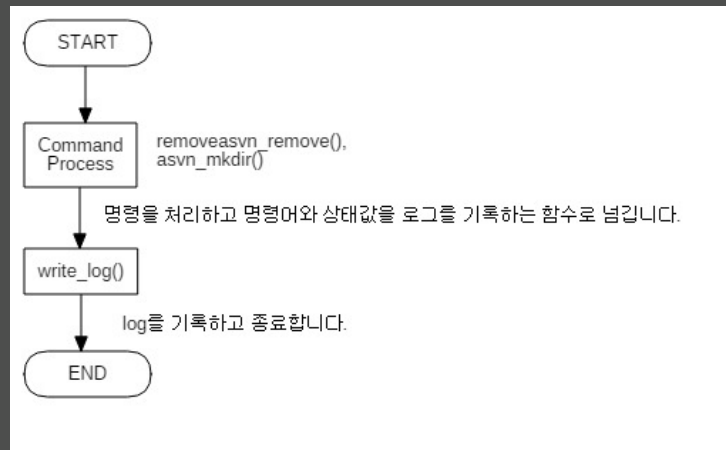


01

● 서버와 관련 없는 사용자 함수 설계

버전 관리를 위한 사용자 함수는 사용자가 실행한 명령어가 사용한 **사용자의 이름**, **날짜**, **명령어가 log에 저장되어 관리되는 것이 중요** 로직이라 생각하여 **명령어 실행부분과 그 명령어를 log에 기록하는 부분으로 나누어 설계**했습니다.

^ 사용자 함수 예시 ^

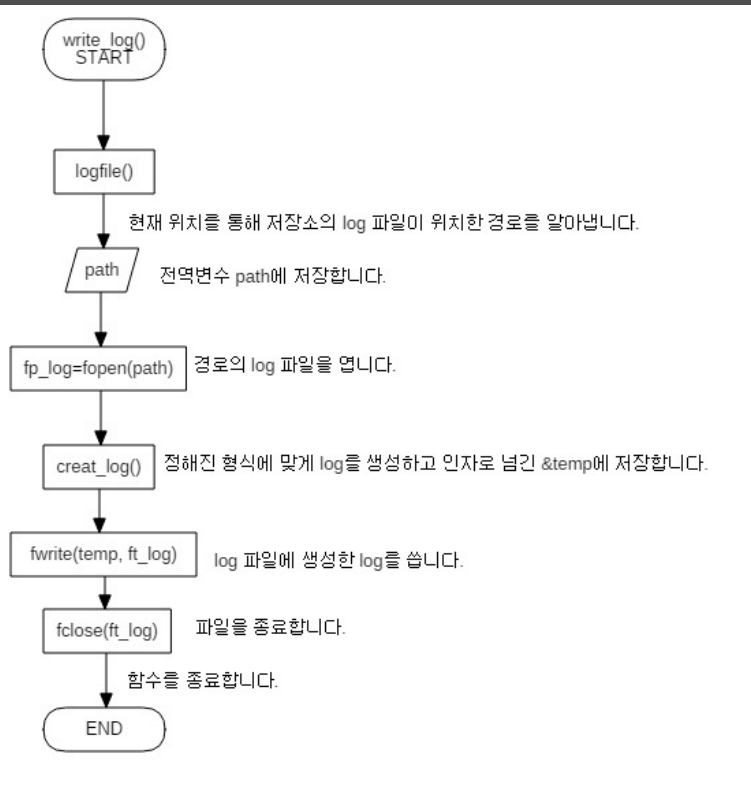


● 로그를 위한 함수 설계

로그를 위한 함수는 각 부분 함수의 재사용을 위해 3부분으로 나누어 설계했습니다.

- `write_log()` : 각 부분함수를 활용하여 실행된 명령어의 log를 기록하는 함수
- `logfile()` : 현재 저장소의 log 파일의 경로를 전역변수 `path`에 저장하는 함수
- `creat_log()` : 형식에 맞게 로그를 생성하는 함수

<write_log() 함수의 위계도>



01

실행화면

실행화면

```

asvn.c asvn.o common.h handles.c Makefile sun.jpeg
charles@thisis:~/asvn_client/asubversion$ ./asvn UP
1: text.txt
2: CH
args[1]: UP
command: UP
socket starting
client: creating socket
client: binding my local socket
client: starting connect
filelen : 2
sendnum : 512
fname : CH
sendnum : 4096
fname :
no : 62465
len2 : 500
client: sending filename
file_name : sun.jpeg
no : 1024
client: server responded: 4 blocks in file
ack : 2ack : 2sendnum : 512
read error :104
charles@thisis:~/asvn_client/asubversion$

extern ssize_t read (int __fd, void *__buf, size_t __nbytes) __wur;
gcc -o asvn -Xlinker --start-group asvn.o handles.o -Xlinker --end-group
charles@thisis:~/asvn_server/asubversion$ ./asvn UP
args[1]: UP
command: UP
start socket server: starting accept
server: return from accept, socket for this ftp: 4
server: starting accept
len1 : 2
get str : CH
len2 : 0
get fname :
len3 : 62465
path : /home/charles/asvn_server/asubversion
server: filename read error :14
now in in read error
filename : sun.jpeg
server: starting transfer
server: told client there are 4 blocks
server: told client 182 bytes in last block
0... 1... 2... 3... 4
파일전송완료
  
```

```

hyun@hs: ~/last
hyunghs:~$ cd last/
hyunghs:~/last$ ls
a1nt.c asvn.c common.h handles.c handles.h Makefile test.c
hyunghs:~/last$ ls
a1nt.c asvn.c common.h handles.c handles.h Makefile test.c
hyunghs:~/last$ make
hyunghs:~/last$ ./asvn CREAT
hyunghs:~/last$ ./asvn MKDIR testdir
hyunghs:~/last$ ./asvn PKD
/home/hyun/last
hyunghs:~/last$ ./asvn MKDIR ttdir
hyunghs:~/last$ ls
The program "LS" is currently not installed. You can install it by typing:
sudo apt install sl
hyunghs:~/last$ ls
a1nt.c asvn.c common.h handles.h Makefile testdir
asvn asvn.o handles.c handles.o test.c ttdir
hyunghs:~/last$ ./asvn DELETE ttdir
hyunghs:~/last$ ls
a1nt.c asvn.c common.h handles.h Makefile testdir
asvn asvn.o handles.c handles.o test.c
hyunghs:~/last$ ./asvn LOG
-----
# date username cmd cnt
2016-12-12-7:38:29 MKDIR testdir
2016-12-12-7:38:54 MKDIR ttdir
2016-12-12-7:39:22 DELETE ttdir
-----
hyunghs:~/last$
  
```

Webmail System

2018.03 - 2018.06

프로젝트 개요

기존에 구현된 웹 메일 시스템을 유지보수화 과정을 통해 소프트웨어의 생명을 연장시키는 목표를 가진 프로젝트입니다.

담당업무

1. 사용자 관리 기능 추가 (완전화 유지보수) 설계 및 구현
2. 사용자 기능 '주소록' 추가 (완전화 유지보수) 설계 및 구현
3. 비밀번호 보안 강화 (예방 유지보수) 설계 및 구현

개발환경

개발환경 Ubuntu 16.05

개발언어 Java, JSP

개발기술 MySQL, Apache James Server

참조 (※ 주소를 클릭하시면 이동합니다!)

자세한 코드는 다음의 GitHub 주소를 참조해주세요.

<https://github.com/hyeonsook95/webmail-system>

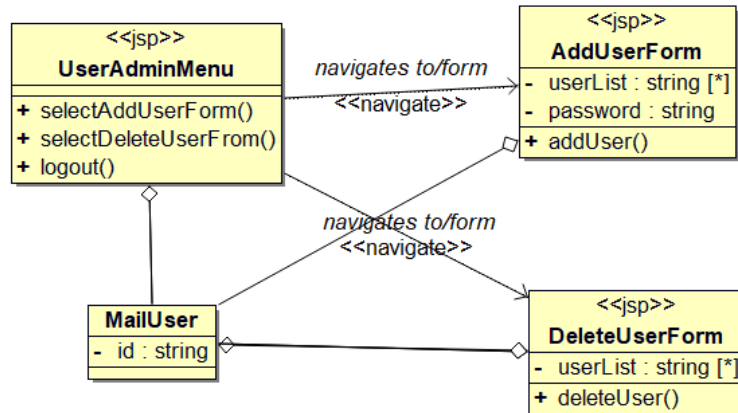
분석 및 설계

● 사용자 관리(완전화 유지보수) 설계

기존의 프로그램은 관리자 계정이 제공되었지만 관리자가 시스템을 위해 사용자를 관리하는 기능이 없었습니다.

관리자가 시스템을 쉽게 관리하여 시스템을 개선할 수 있도록 관리자가 사용자를 강제로 추가, 삭제할 수 있는 기능을 추가했습니다.

^ 사용자 관리 클래스 다이어그램



사용자 추가

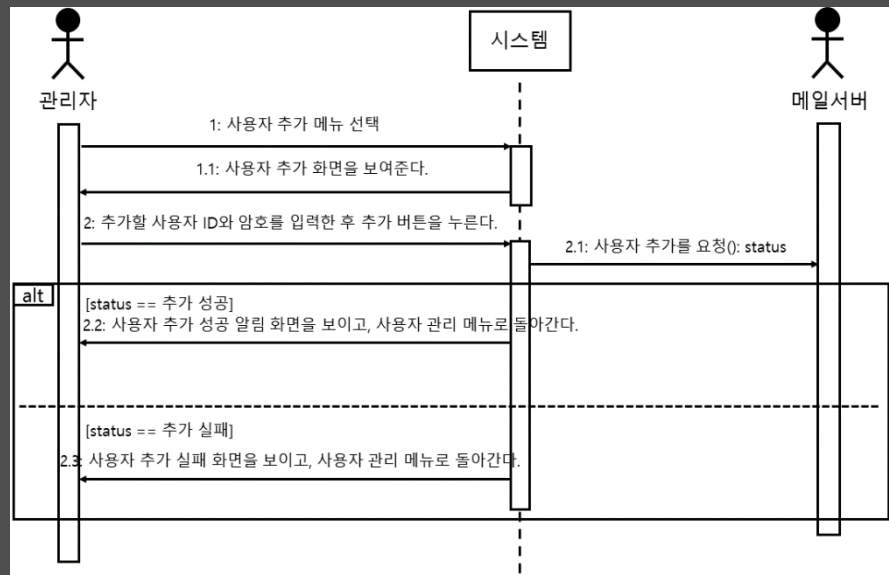
추가할 기능을 명확히 하기 위해 오퍼레이션의 책임, 사전조건, 사후조건을 정리하고 순차 다이어그램으로 함수의 흐름을 나타냈습니다.

책임은 함수의 핵심기능, 사전조건은 오퍼레이션이 실행되기 전 시스템이나 모델 객체 상태, 사후조건은 완료된 후 모델 상태입니다.

^ 사용자 추가 시스템 오퍼레이션 ^

오퍼레이션	addUser(String userId, String password)
책임	서버에 신규 사용자의 ID와 암호를 등록한다.
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> 시스템의 서버가 연결되어 있어야 한다.
사후조건	<ul style="list-style-type: none"> 비밀번호가 조건에 맞다면 서버에 신규 사용자의 정보를 저장한다.

^ 사용자 추가 순차 다이어그램 ^

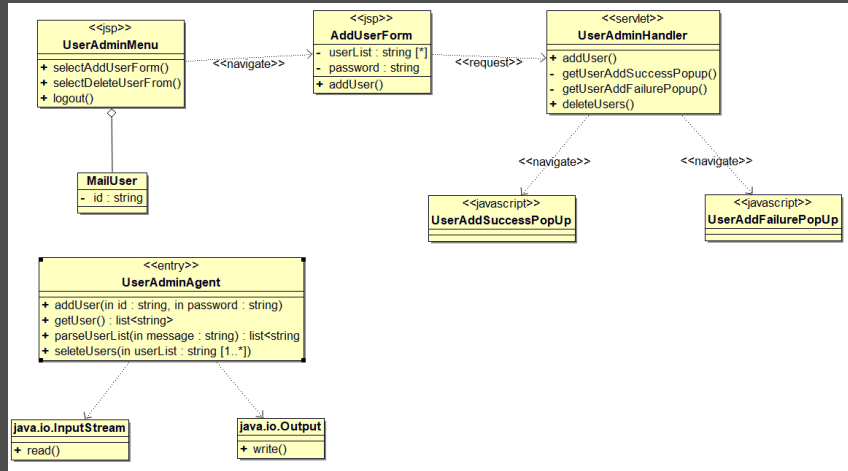


02

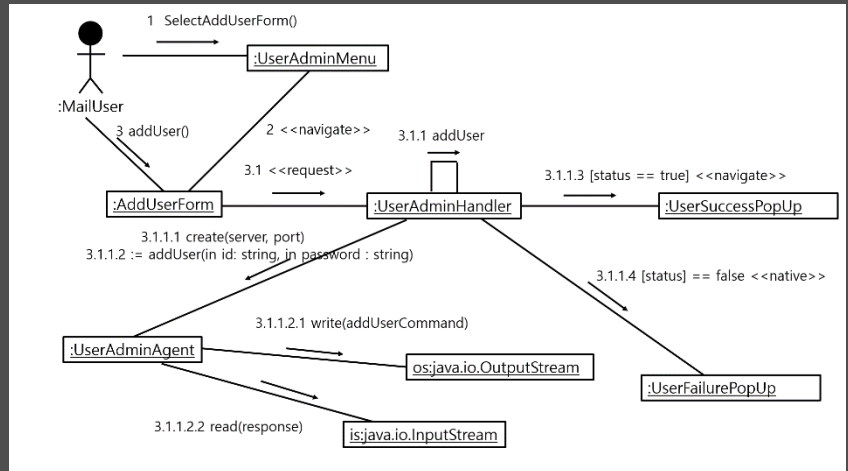
문서 및 설계

추가될 클래스와 기존에 구현된 시스템과의 상호작용과 충돌을 방지하기 위해 클래스 다이어그램과 통신 다이어그램을 작성하였습니다.

^ 사용자 추가 클래스 다이어그램 ^



^ 사용자 추가 통신 다이어그램 ^

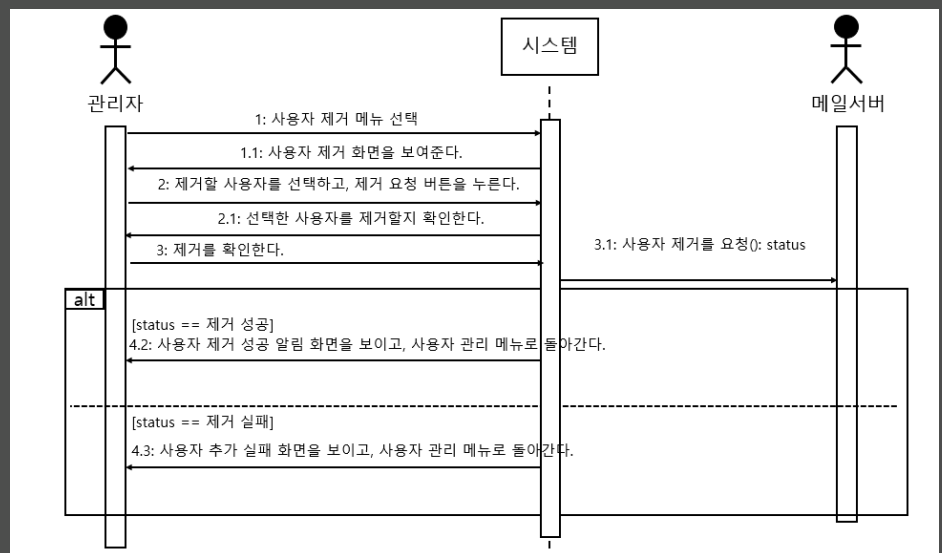


사용자 삭제

다음의 다이어그램과 오퍼레이션 정의는 위와 같은 목적을 가지고 작성되었습니다.

오퍼레이션	deleteUser(String[] userList)
책임	서버에서 사용자의 정보를 제거한다.
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> 시스템의 서버가 연결되어 있어야 한다. 서버에 등록된 사용자여야 한다. 사용자를 삭제할 수 있는 권한을 가진 사용자여야 한다.
사후조건	<ul style="list-style-type: none"> 선택한 사용자가 제거된다.

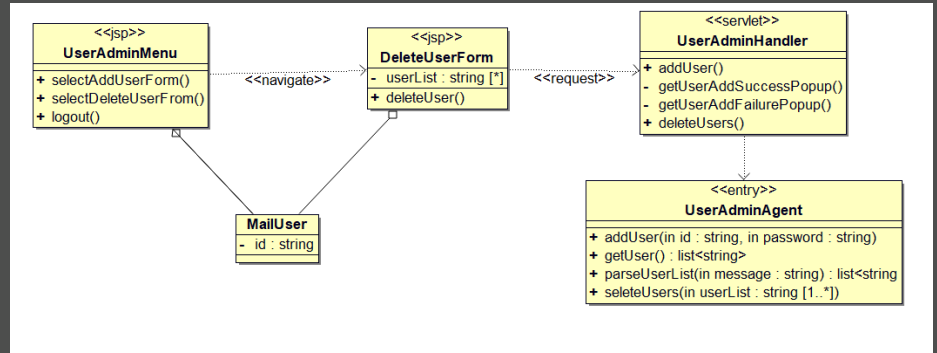
^ 사용자 삭제 시스템 오퍼레이션 ^



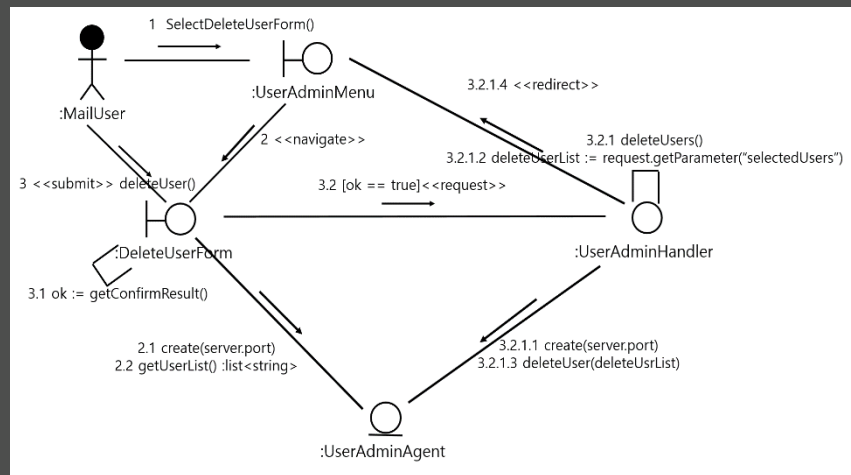
02

문서 및 설계

^ 사용자 삭제 클래스 다이어그램



^ 사용자 제거 통신 다이어그램





사용자 기능 추가 (완전화 유지보수) 설계

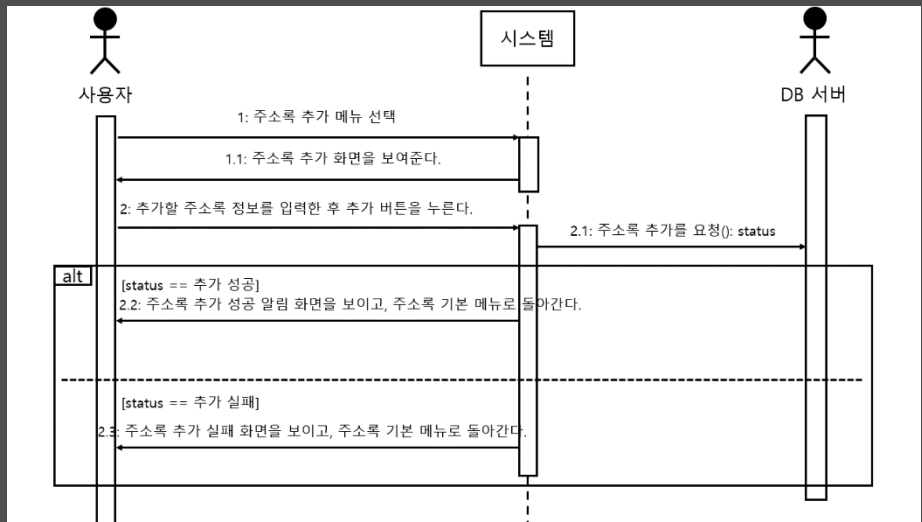
기존의 웹 메일 시스템에서 제공하지 않던 기능인 주소록 기능 제공을 통해 사용자가 더 편하게 시스템을 활용할 수 있도록 하였습니다.

주소록 추가

^ 주소록 추가 시스템 오퍼레이션 ^

오퍼레이션	addAddr(String userId)
책임	입력한 주소록의 정보를 DB에 저장한다.
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> 로그인된 상태여야 한다.
사후조건	<ul style="list-style-type: none"> 입력된 주소록이 DB에 저장된다.

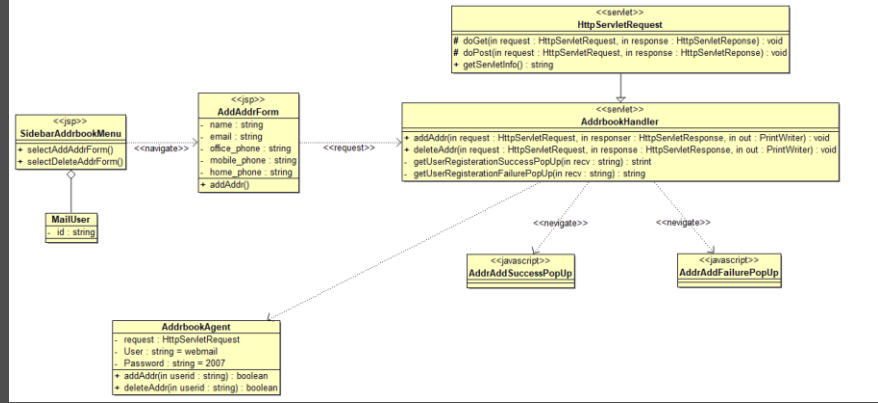
^ 주소록 추가 순차 다이어그램 ^



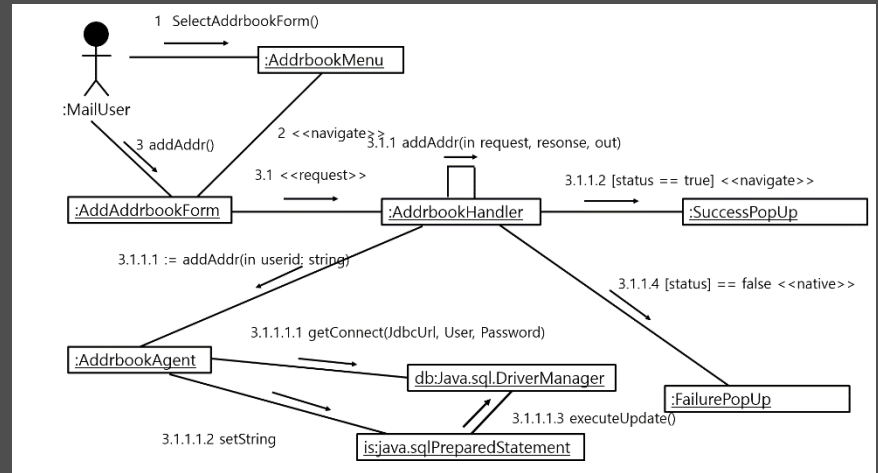
02

문서 및 설계

주소록 추가 클래스 다이어그램



주소록 추가 통신 다이어그램



주소록 삭제

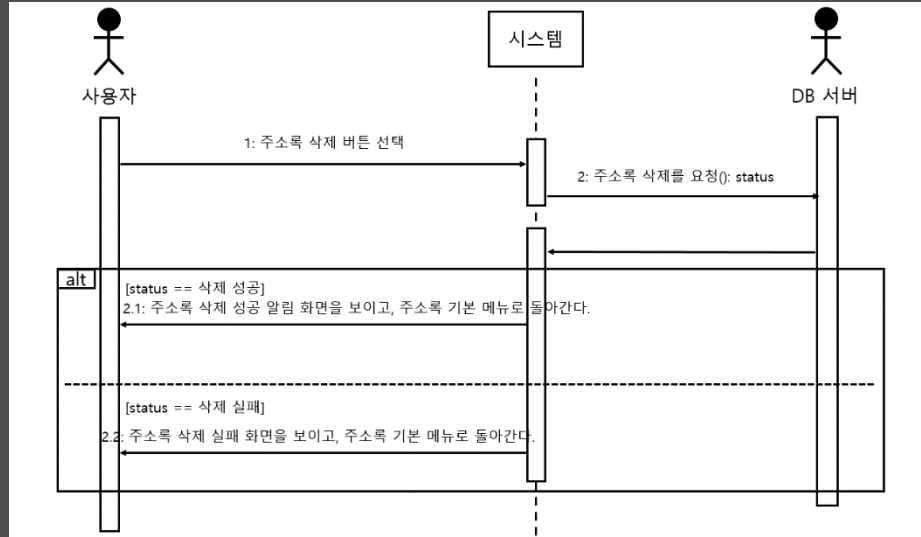
주소록 추가 시스템 오퍼레이션

오퍼레이션	deleteAddr()
책임	선택한 주소록의 정보를 DB에서 삭제한다.
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> 로그인된 상태여야 한다. 삭제할 주소록이 등록된 상태여야 한다.
사후조건	<ul style="list-style-type: none"> 선택된 주소록이 DB에서 삭제된다.

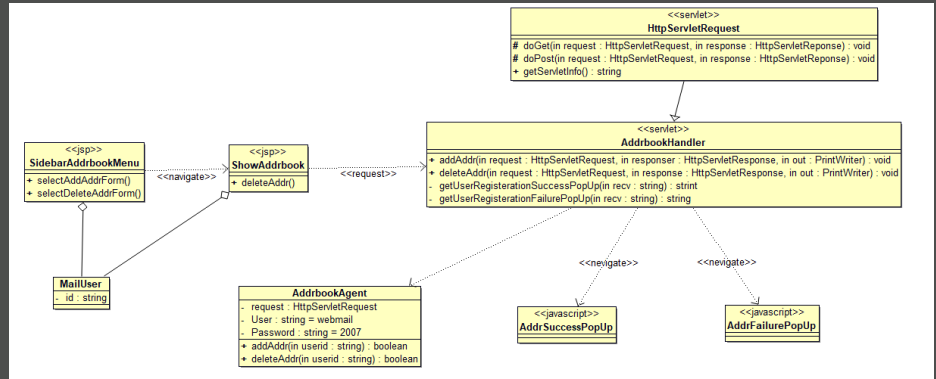
02

문서 및 설계

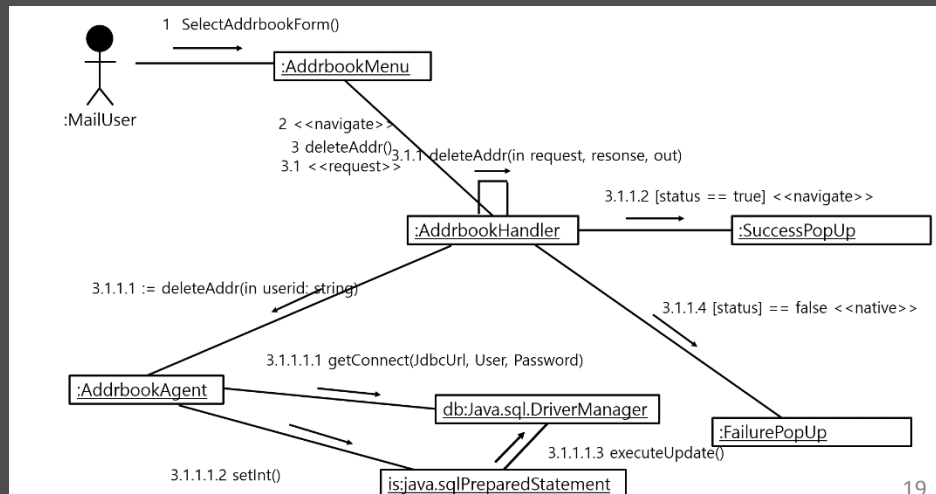
주소록 삭제 순차 다이어그램



주소록 추가 클래스 다이어그램



주소록 삭제 통신 다이어그램





사용자 기능 추가 (완전화 유지보수) 설계

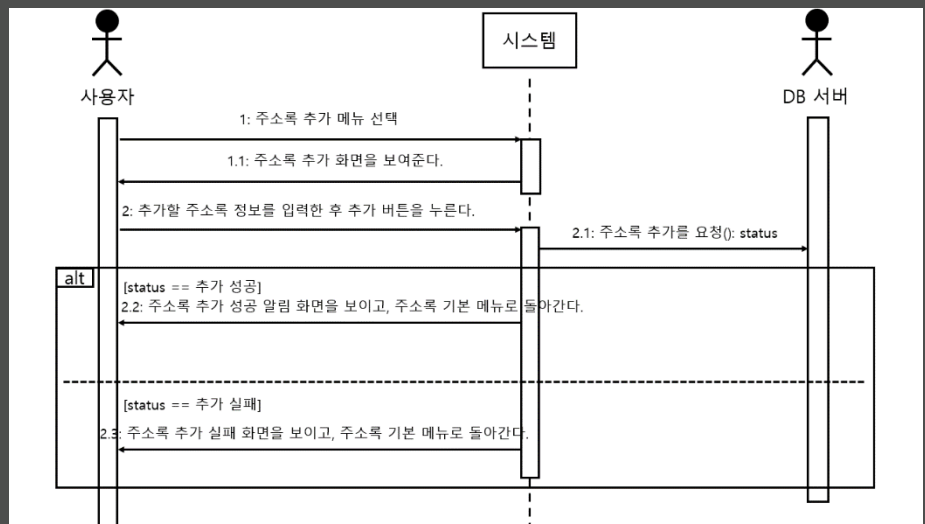
기존의 웹 메일 시스템에서 제공하지 않던 기능인 주소록 기능 제공을 통해 사용자가 더 편하게 시스템을 활용할 수 있도록 하였습니다.

주소록 추가

^ 주소록 추가 시스템 오퍼레이션 ^

오퍼레이션	addAddr(String userId)
책임	입력한 주소록의 정보를 DB에 저장한다.
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> 로그인된 상태여야 한다.
사후조건	<ul style="list-style-type: none"> 입력된 주소록이 DB에 저장된다.

^ 주소록 추가 순차 다이어그램 ^



02

실행화면

실행 영상은 아래의 주소를 클릭하시면 시청하실 수 있습니다.

https://youtu.be/f_HfVW31H1A

입력 시스템
0.0.1)

수신	이름	이메일
김도동	kim kildong	NAER@NAVER.COM
김세종	kim sejong	test33@naver.com
김도리	kddi	test22@gmail.com
이필	ifee	test3@naver.com
김도리	dj kingkong	ghhhh@gmail.com
handiertest	handiertest	email@naver.com
me11	me11	mdkel@naver.com
tester	tester	duser1@naver.com
popuptest	popuptest	mail@naver.com
zzzz	zzzz	zzz

본 문

첨부 파일

파일명: [] 선택한 파일의 이름입니다.

파일 업로드

파일 삭제

© 2020, Professor Jung Min Lee
Dept. of Computer Software Engineering, Dong Guk University
02-444-1111

BusanIn

2019.11 - 2020.01

프로젝트 설명

부산의 관광지와 맛집을 소개하고, 댓글과 메시지를 통해 사용자간 소통할 수 있는 웹 서비스입니다.

담당업무

1인 개발

1. 게시글 CRUD, 사업체 CRUD, 댓글 CRUD, 사용자 CRUD 설계, 구현.
2. 사용자간 대화 기능 설계, 구현.
3. Keyword를 통한 post, business 검색 구현.
4. Post와 business 형식 별 검색 구현.
5. UserPassesTestMixin을 활용한 기능별 접근 제한 구현.
6. Social Login(Kakao, Github) 구현.
7. Mailgun 서비스를 통한 회원가입 인증 서비스 구현.
8. AWS EB와 AWS S3를 통해 서비스 배포.
9. AWS Route53를 통해 <https://busanin.be>로 서비스 배포(현재는 내렸습니다.).
10. TailwindCSS, HTML을 통한 Front End 화면 설계, 구현.

개발환경

개발환경 Windows10

개발언어 Python 3

개발기술 Django 2.2, Tailwind CSS, HTML5

기타 Mailgun, 소셜 로그인(KakaoTalk, Google), AWS EB,
AWS S3, Route53(현재 내렸습니다.)

참조 (※ 주소를 클릭하시면 이동합니다!)

자세한 코드는 다음의 GitHub 주소를 참조해주세요.
(이 프로젝트는 현재 업데이트 중입니다.)

<https://github.com/hyeonsook95/busanin>

Django는 MVC(MTV) 패턴으로 이루어진 Framework입니다.

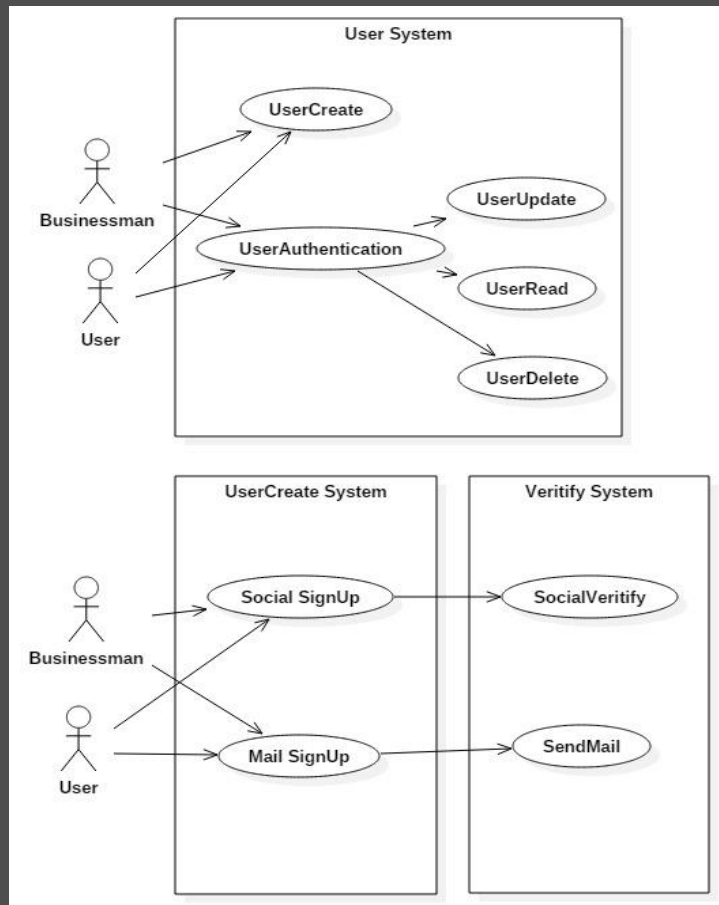
Model을 통해 움직일 데이터를 정의하고, View를 통해 Model의 데이터를 어떻게 움직일지 구현한 후 Template로 보여줍니다.

기능 분석

사용자 기능 분석

- 웹 서비스에서 제공하는 유저는 관리자, 일반사용자, 사업자가 있습니다.
- 사용자들은 email과 social을 통해 회원가입 할 수 있습니다.

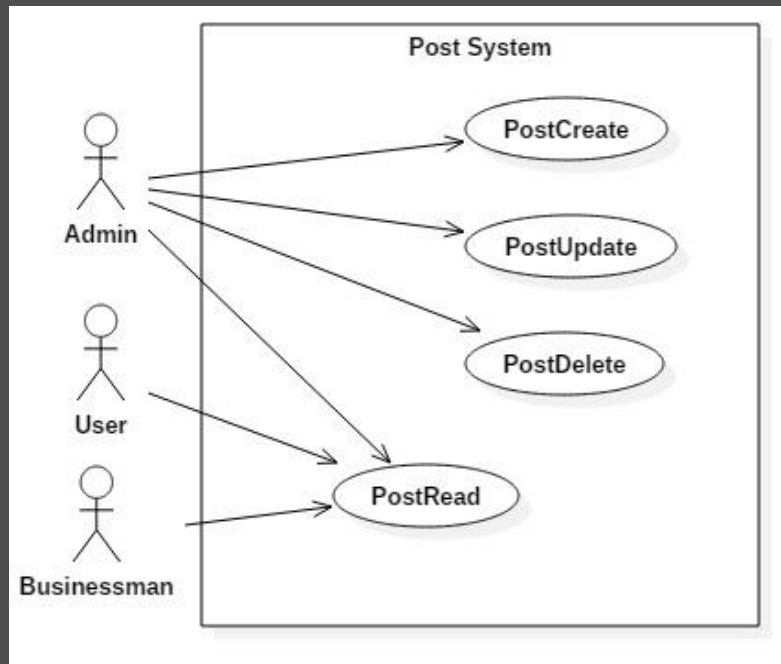
<User 기능 케이스>



게시글 기능 분석

- 관리자는 게시글을 CRUD할 수 있습니다.
- 일반사용자와 사업자는 게시글을 읽을 수 있습니다.

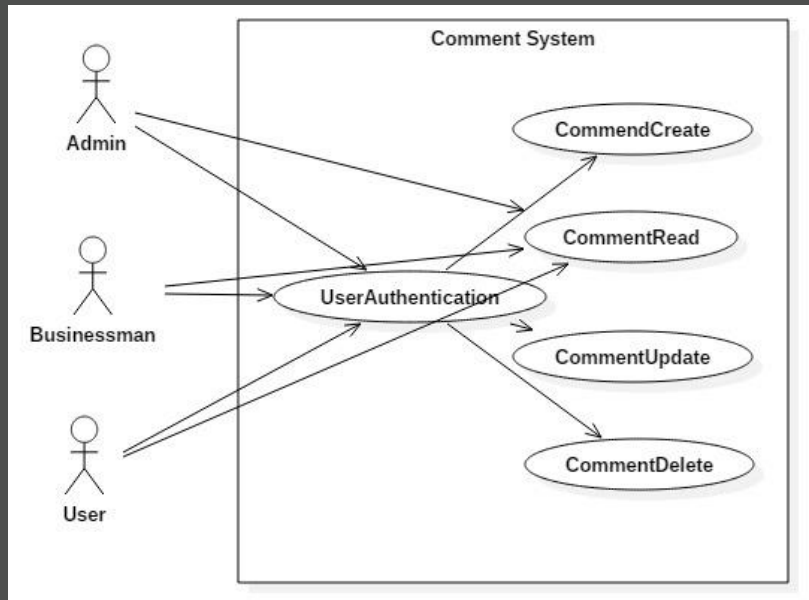
<Post 액티비티스>



댓글 기능 분석

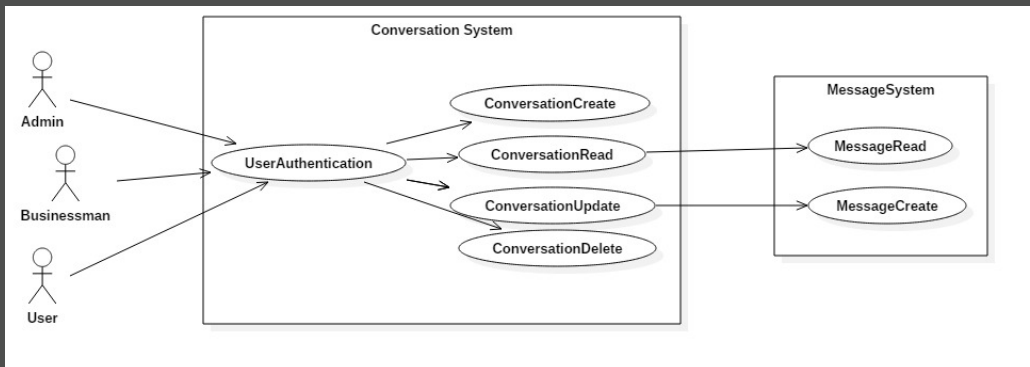
- 사용자들은 댓글 기능을 사용하기 위해 인증해야 합니다.
- 사용자들은 댓글을 CRUD할 수 있습니다.

<Comment 위시케이스>



대화 기능 분석

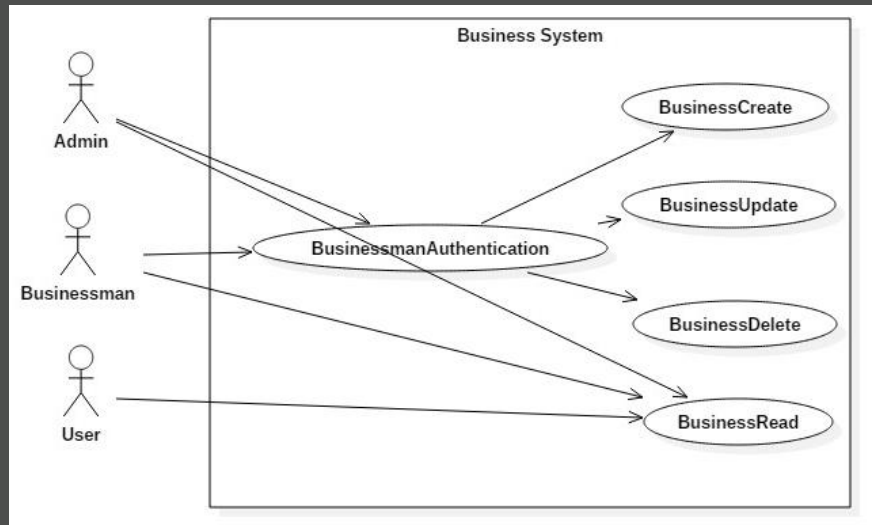
- 사용자들은 대화를 CRUD할 수 있습니다.
- 사용자들은 Message를 생성할 수 있습니다.



사업체 기능 분석

- 관리자와 사업자는 사업체를 CRUD할 수 있습니다.
- 사용자는 사업체를 읽을 수 있습니다.

<Business 분석 케이스>



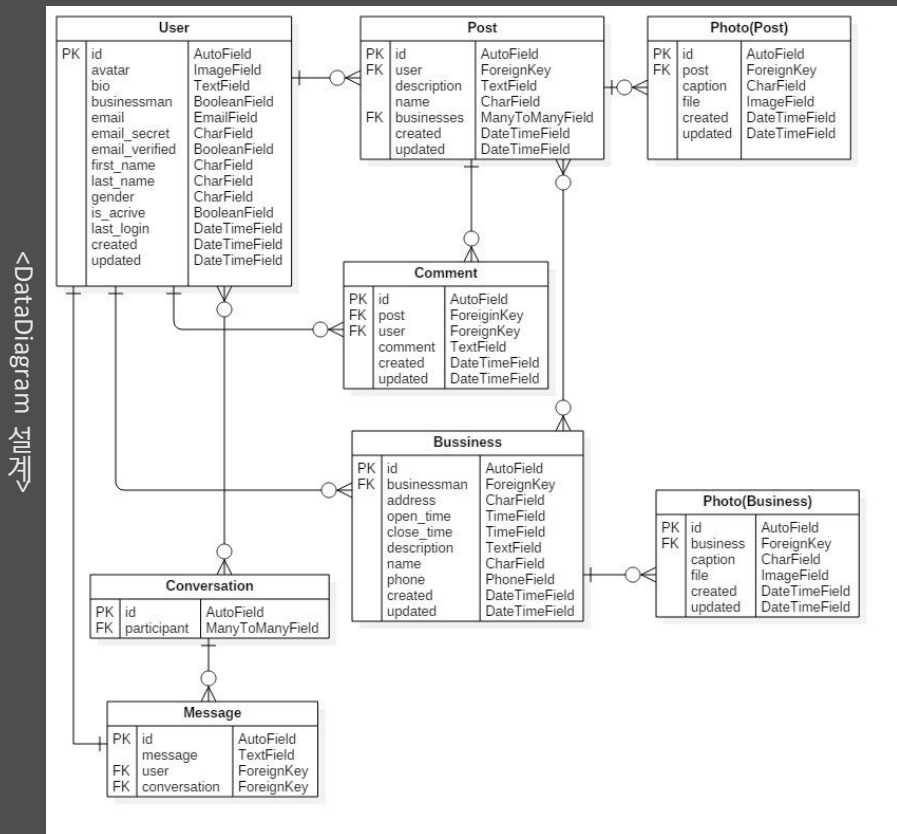


Model 설계

구현할 기능을 분석하여 설계할 때 Model 설계에 가장 많은 시간을 할애했습니다.

App과 Model을 분리하고 생성하는 기준을 어떻게 해야 할지, Python의 클래스 개념을 Model에 더 잘 활용할 수 있을지에 대해 고민하면서 설계했습니다.

그래서 2개 이상의 모델들에 공통으로 들어가고 앞으로 업데이트를 할 때, 들어갈 계획이 있는 조건들은 Abstract 클래스 기능을 활용하여 Model을 설계했습니다.



[illegible]

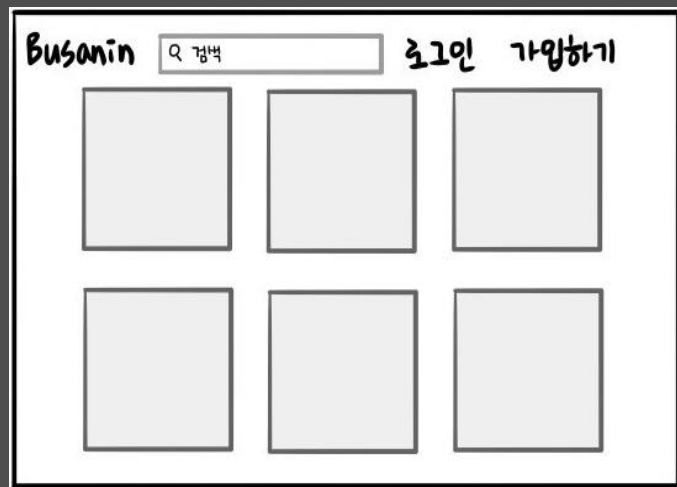
03



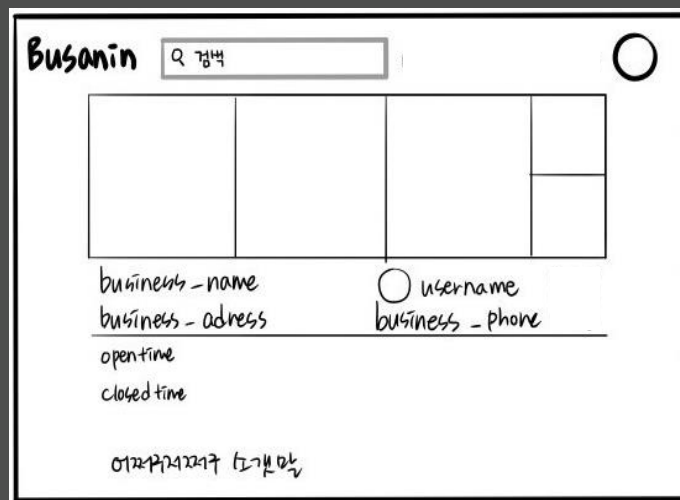
Template 설계

디자인은 Airbnb와 인스타그램의 디자인을 참조했습니다.

각 Template의 설계는 기능별로 가장 상세한 부분만 설계했습니다.



메인 화면



사업체 상세 화면

03

설계 및 구현

A hand-drawn sketch of a user profile page. At the top left is the name 'Busanin'. To its right is a search bar with the placeholder text 'Q 검색'. Below the name is a large circle representing a profile picture, with the label 'username' underneath it. To the right of the profile picture is a rectangular box labeled 'bio'. Below the bio box is a horizontal line, followed by the text 'firstname의 Business'. Underneath this text are two empty rectangular boxes.

사용자 정보 보기 화면

A hand-drawn sketch of a post detail page. It features a large empty rectangular box on the left for the post content. On the right is a vertical sidebar containing metadata. At the top of the sidebar is the label '설명란' (Description). Below it are three hash tags: '# business # business #'. Then, it says 'n월 m일'. Below that is a row with a circle icon, the label 'username', and a vertical ellipsis. Underneath is a row with a circle icon, the label '대글내용', and the text '댓글 n개'. At the bottom of the sidebar is the label '댓글 달기'.

게시 글 상세 화면



View 구현

UPDATE

Core App

Core 앱에서는 여러 앱에서 공통적으로 사용되는 모델이나 상속 모델과 기능들을 구현하였습니다.

View를 구현하면서 코드의 확장성을 최대한 늘리기 위해 고민했습니다. 처음에는 많은 View들을 함수형으로 구현하였는데 Django를 더 공부하면서 확장성을 위해 클래스형으로 리팩토링 하고, Django에 구현되어 있는 Mixin을 참고하여 적용시켰습니다.

#models.py

TimeStampedModel

- 여러 모델에서 공통으로 사용하는 created, updated 속성을 선언해 놓은 Abstract 클래스입니다.

※ 위 클래스를 상속받은 모델 클래스

- Post
- Business
- Photo
- Conversation
- Message
- Comment

#managers.py

CustomModelManager

- get_or_none 함수(objec를 찾을 때, 없으면 none을 반환)를 선언하여 사용하기 위한 클래스입니다.
- 확장성을 위해 Custom Manager를 따로 선언하고 필요한 모델 Manager가 상속받는 형식으로 만들었습니다.

※ 위 클래스를 사용하는 클래스

- User

#mixins.py

EmailLoginOnlyMixin

- 사용자가 Email User 일 때만 접근 가능하도록 제한하기 위한 Mixin 클래스입니다.

※ 위 클래스를 상속받는 뷰 클래스

- UpdatePasswordView

LoggedOutOnlyMixin

- 사용자가 Log Out 상태일 때만 접근 가능하도록 제한하는 Mixin 클래스입니다.

※ 위 클래스를 상속받는 뷰 클래스

- LoginView
- SignUpView

LoggedInOnlyMixin

- 사용자가 Log In 상태일 때만 접근 가능하도록 제한하여, Log In 페이지로 넘겨주는 Mixin 클래스입니다.

※ 위 클래스를 상속받는 뷰 클래스

- LogoutView
- UpdatePasswordView
- CreateCommentView
- EditBusinessView
- DeleteBusinessView
- CreateBusinessView
- AddPhotoView
- EditPhotoView
- DeletePhotoView

● AWS 배포

AWS ElasticBeanstalk

웹 서비스 상에서 가장 많이 사용하는 클라우드 서비스라고 생각하여 AWS를 통해 서비스를 배포하기로 했습니다.

그 중 AWS EB는 로드 밸런싱, 상태 모니터링 등의 세부 정보를 자동으로 처리하여 관리 복잡성을 줄여줄 수 있기 때문에 선택하였습니다.

AWS S3 & RDS

그리고 AWS의 S3를 통해 DB를 생성하여 저장하고 RDS에서 PostgreSQL Engine으로 웹 서비스의 데이터를 관리하도록 하였습니다.

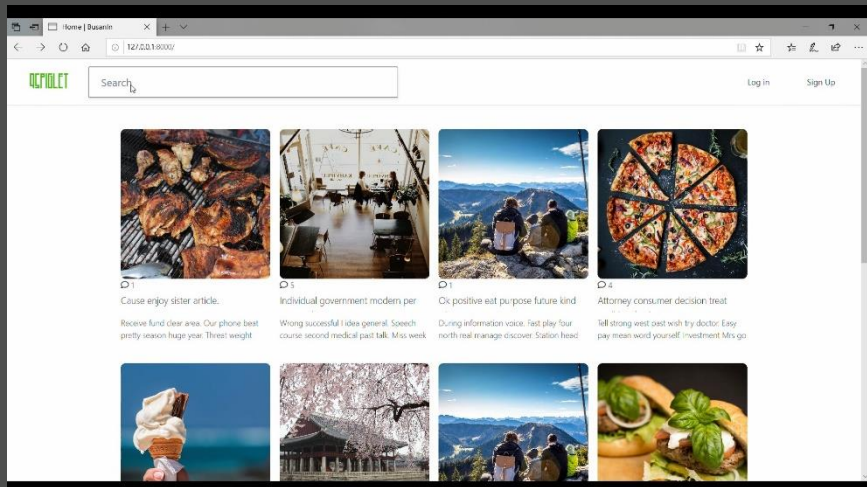
AWS Route53

이 프로젝트는 <https://busanin.be> 라는 도메인으로 서비스 되었었습니다. 저는 관리의 번거로움을 줄이고 AWS를 더 공부하고 싶다고 생각하여 Route53을 통해 도메인을 구입하고 연결하였습니다.

실행화면

실행 영상은 아래의 주소를 클릭하시면 시청하실 수 있습니다.

<https://youtu.be/nTb7JKrVI7Q>





감사합니다.

봐주셔서 감사합니다! :D