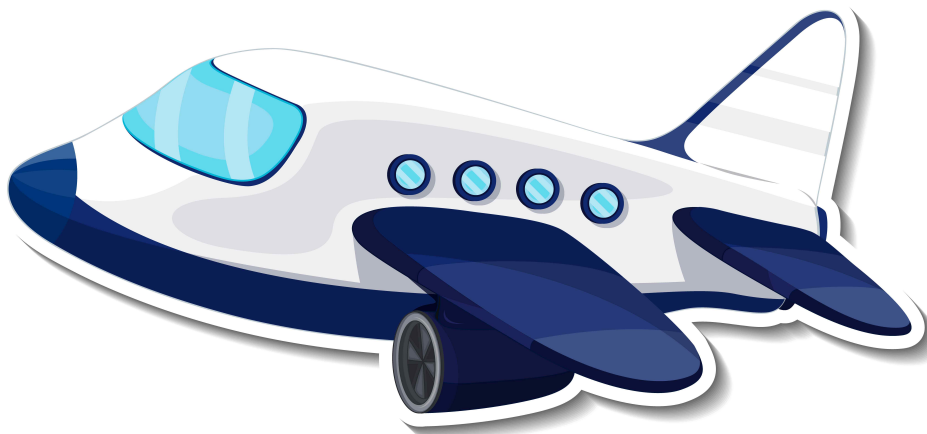


## 2. Analysis

# all-travel



Student No	22012237
Name	윤우탁
E-mail	ywt0100@naver.com

## [ Revision history ]

Revision date	Version #	Description	Author
05/10/2024	1.00	first document	

= Contents =

1. Introduction .....	
2. Use case analysis .....	
3. Domain analysis .....	
4. User Interface prototype .....	
5. Glossary .....	
6. References .....	

## 1. Introduction

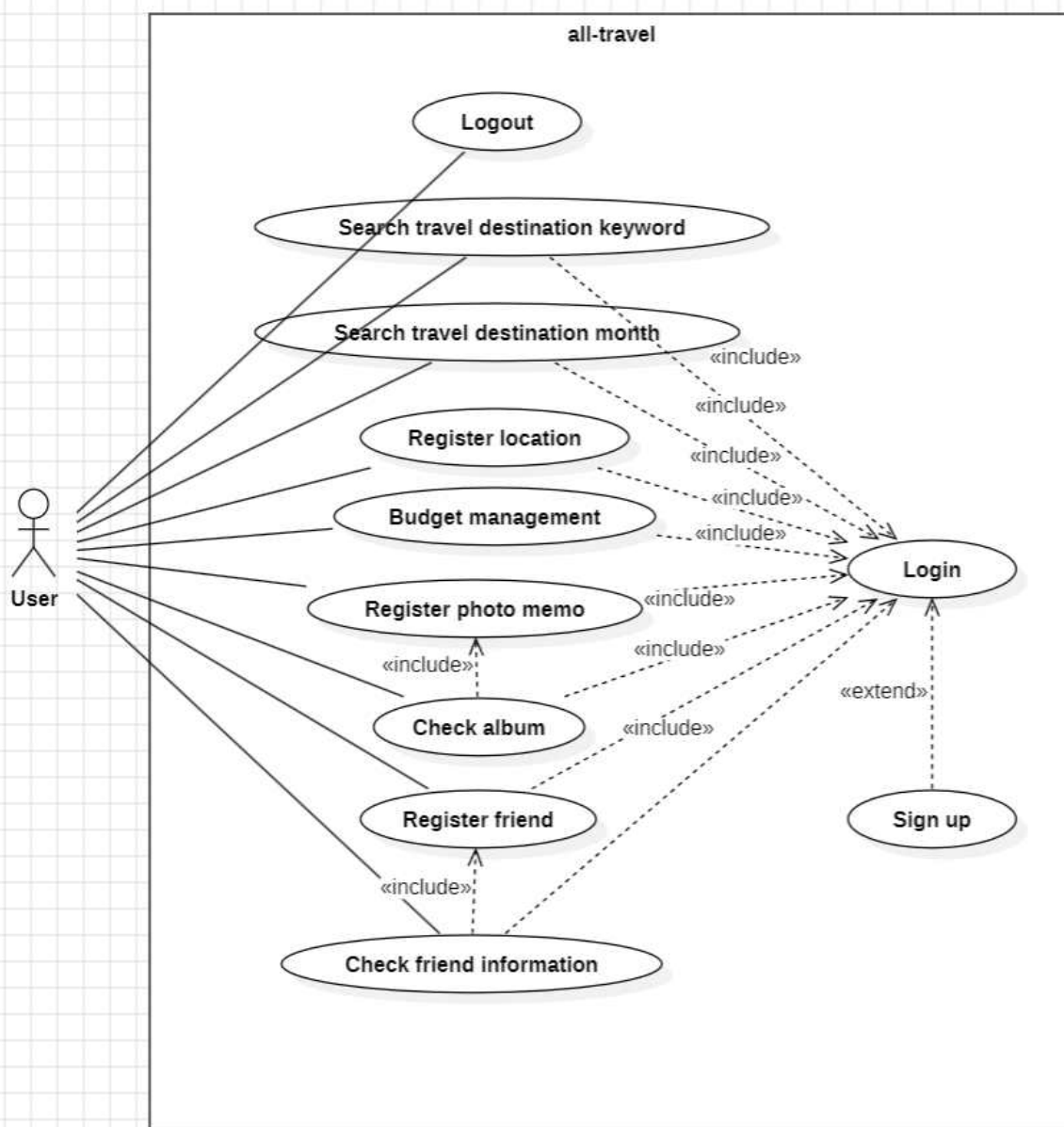
- Summarize the contents of this document.
- Describe the prominent features of your project (usefulness, significance, expandability etc).
- 12pt, 160%.

이 앱을 통해 사용자는 키워드별, 월별로 여행지를 추천받을 수 있고, 추천받은 여행지의 주요 명소와 간단한 소개를 확인할 수 있다. 원하는 장소를 등록하면 등록된 모든 장소를 방문하는 최적의 경로를 추천받을 수 있다. 또한 예산 관리를 위해 전체 예산을 등록하고 개인/단체 지출을 등록하면 잔액과 사용 내용을 확인할 수 있다. 간단한 메모와 사진 등록을 통해 여행지의 추억을 남길 수 있으며 다양한 기능을 친구 등록을 통해 친구들과 공유할 수 있다.

해당 문서는 Conceptualization에 이은 Analysis 문서로 use case diagram과 각각의 use case에 대해 설명하고, domain 분석과 user interface prototype을 보여준다.

## 2. Use case analysis

- Build a use case diagram.
- Make detailed description for each use case (Use case description)
- 12pt, 160%.



Use Case #1 : Login	
GENERAL CHARACTERSTICS	
Summary	사용자가 아이디, 비밀번호를 입력해서 로그인 성공/실패 하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis

Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 회원가입이 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	여행 정보 시스템이 실행 되었을 때
Success Post Condition	사용자는 로그인에 성공한다. 사용자는 회원가입 기능을 제외한 모든 기능 사용가능하다.
Failed Post Condition	사용자는 로그인에 실패한다. 사용자는 회원가입 기능만 사용가능하다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자가 여행 정보 시스템에 로그인 한다.
1	사용자는 아이디와 비밀번호를 입력한 후 로그인 버튼을 누른다.
2	시스템은 입력한 아이디와 비밀번호로 등록된 회원인지 확인한다. 등록된 회원일 경우 로그인에 성공하고 메인 화면을 띄운다.
3	이 Use case는 로그인이 성공하면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
2	2a. 아이디 또는 비밀번호가 잘못되어 로그인에 실패하는 경우 2a.1. 아이디 또는 비밀번호가 잘못되었다는 메시지를 띄운다. 2b. 아이디 또는 비밀번호가 입력되지 않은 경우 2b.1. 아이디 또는 비밀번호가 입력되지 않았다는 메시지를 띄운다.
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	사용자당 하루에 평균 2번
Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #2 : Sign up	
GENERAL CHARACTERSTICS	
Summary	사용자가 시스템을 사용하기 위해 회원가입 하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	여행 정보 시스템이 설치 되어 있어야 한다.
Trigger	로그인 화면에서 회원가입 버튼을 클릭했을 때
Success Post Condition	사용자는 회원가입에 성공한다. 이후 로그인 기능을 사용할 수 있다.
Failed Post Condition	사용자는 회원가입에 실패한다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자가 여행 정보 시스템에 회원가입 한다.
1	사용자는 로그인 화면에서 회원가입 버튼을 누른다.
2	시스템은 회원가입 화면을 띄운다.
3	사용자는 정보를 입력하고 회원가입 버튼을 누른다.
4	시스템은 회원가입의 성공 여부를 판단하고, 성공한다면 로그인 화면을 띄운다.
5	이 Use case는 회원가입이 성공하면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
4	4a. 아이디가 이미 존재할 경우

	4a.1. 아이디가 이미 존재한다는 메시지를 띄운다 4b. 비밀번호가 조건을 만족하지 않을 경우 4b.1. 비밀번호가 조건을 만족하지 않는다는 메시지를 띄운다 4c. 비밀번호와 비밀번호 확인이 다를 경우 4c.1. 비밀번호와 비밀번호 확인이 다르다는 메시지를 띄운다 4d. 비어있는 정보가 있는 경우 4d.1. 비어있는 정보를 입력하라는 메시지를 띄운다
RELATED INFORMATION	
Performance	≤4 Seconds
Frequency	사용자당 1번
Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #3 : Logout	
GENERAL CHARACTERISTICS	
Summary	사용자가 시스템을 사용하고 나서 로그아웃 하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 로그인 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	메인 화면에서 로그아웃 버튼을 눌렀을때
Success Post Condition	사용자는 로그아웃에 성공한다.
Failed Post Condition	사용자는 로그아웃에 실패한다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자가 여행 정보 시스템에 로그아웃 한다.
1	사용자는 메인화면에서 로그아웃 버튼을 누른다.
2	시스템은 로그아웃 성공 여부를 판단한다. 성공 한다면 로그아웃 버튼을 로그인으로 변경한다.
3	이 Use case는 로그아웃이 성공하면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	사용자당 하루 평균 2번
Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #4 : Search travel destination keyword	
GENERAL CHARACTERISTICS	
Summary	사용자가 키워드로 여행지를 추천받을 때 사용하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	

Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 로그인 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	메인화면에서 키워드를 입력하고 검색버튼을 눌렀을때
Success Post Condition	사용자는 키워드에 따른 여행지를 추천받을 수 있어 추천된 여행지에 대한 소개를 확인할 수 있다.
Failed Post Condition	사용자는 키워드에 따른 여행지를 추천받을 수 없다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자가 키워드에 맞는 여행지를 추천 받는다.
1	사용자는 메인화면에서 키워드를 입력하고, 검색 버튼을 누른다.
2	시스템은 입력된 키워드를 확인해 그에 맞는 여행지 정보를 화면에 띄운다.
3	이 Use case는 정상적으로 여행지 정보를 화면에 띄우면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
2	2a. 입력된 키워드에 맞는 여행지가 없을 경우 2a.1. 여행지가 없다는 메시지를 띄운다.
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	알수 없음
Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #5 : Search travel destination month	
GENERAL CHARACTERSTICS	
Summary	사용자가 월로 여행지를 추천받을 때 사용하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 로그인 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	메인화면에서 월을 입력하고 검색버튼을 눌렀을때
Success Post Condition	사용자는 월에 따른 여행지를 추천받을 수 있어 추천된 여행지에 대한 소개를 확인할 수 있다.
Failed Post Condition	사용자는 월에 따른 여행지를 추천받을 수 없다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자가 월에 맞는 여행지를 추천 받는다.
1	사용자는 메인화면에서 월을 입력하고, 검색 버튼을 누른다.
2	시스템은 입력된 월을 확인해 그에 맞는 여행지 정보를 화면에 띄운다.
3	이 Use case는 정상적으로 여행지 정보를 화면에 띄우면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
2	2a. 입력된 월에 맞는 여행지가 없을 경우 2a.1. 여행지가 없다는 메시지를 띄운다.
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	알수 없음



Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #6 : Register location	
GENERAL CHARACTERSTICS	
Summary	사용자가 경로를 추천 받기 위해 장소를 등록 하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 로그인 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	메인화면에서 장소등록 버튼을 눌렀을때
Success Post Condition	사용자는 장소등록에 성공해 경로를 추천받을 수 있다.
Failed Post Condition	사용자는 장소등록에 실패해 경로를 추천받을 수 없다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자가 장소 등록을 통해 경로를 추천받는다.
1	사용자는 메인화면에서 장소등록 버튼을 누른다.
2	시스템은 장소 등록 화면을 띄운다.
3	사용자는 원하는 장소들을 검색해 선택한다.
4	사용자는 장소 선택이 끝나면 장소등록을 누른다.
5	시스템은 등록된 장소들을 방문하는 최적의 경로를 화면에 띄운다.
6	이 Use case는 정상적으로 경로를 띄우면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
3	3a. 검색한 장소가 존재하지 않는 장소일경우 3a.1. 아무런 장소도 띄우지 않는다.
4	4a. 장소를 하나도 등록하지 않고 장소등록 버튼을 누를 경우 4a.1. 장소를 선택해달라는 메시지를 띄운다.
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	알수 없음
Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #7 : Budget management	
GENERAL CHARACTERSTICS	
Summary	사용자가 예산 관리를 위해 사용하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 로그인 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	메인화면에서 예산관리 버튼을 눌렀을때
Success Post Condition	사용자는 잔액을 확인할 수 있다.
Failed Post Condition	사용자는 잔액을 확인할 수 없다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	

Step	Action
S	사용자는 전체 예산과 지출을 등록해 잔액을 확인한다.
1	사용자는 메인화면에서 예산관리 버튼을 누른다.
2	시스템은 예산관리 화면을 띄운다.
3	사용자는 전체 예산과 지출을 입력하고 확인 버튼을 누른다.
4	시스템은 잔액을 화면에 띄운다.
5	이 Use case는 정상적으로 잔액을 화면에 띄우면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
3	3a. 비어있는 정보가 있을 경우 3a.1. 정보가 비어있다는 메시지를 띄운다.
4	4a. 잔액이 -가 나올 경우 4a.1. 전체 예산보다 지출이 크다는 메시지를 띄운다.
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	알수 없음
Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #8 : Register photo/memo	
GENERAL CHARACTERSTICS	
Summary	사용자가 사진, 메모를 등록하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 로그인 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	메인화면에서 사진/메모 등록 버튼을 눌렀을때
Success Post Condition	사용자는 사진, 메모를 등록할 수 있다.
Failed Post Condition	사용자는 사진, 메모를 등록할 수 없다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자는 사진, 메모를 등록해 앨범을 만든다.
1	사용자는 메인화면에서 사진/메모 등록 버튼을 누른다.
2	시스템은 사진/메모 등록 화면을 띄운다.
3	사용자는 사진과 메모를 입력하고 등록 버튼을 누른다.
4	시스템은 등록된 사진, 메모를 저장한다.
5	이 Use case는 정상적으로 사진, 메모를 저장하면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
3	3a. 사진, 메모 둘다 입력되지 않을 경우 3a.1. 사진, 메모 중 하나를 입력해달라는 메시지를 띄운다.
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	알수 없음
Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #9 : Check album	
GENERAL CHARACTERSTICS	
Summary	사용자가 등록된 앨범을 확인하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 로그인 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	메인화면에서 앨범확인 버튼을 눌렀을때
Success Post Condition	사용자는 등록된 앨범을 확인할 수 있다.
Failed Post Condition	사용자는 등록된 앨범을 확인할 수 없다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자는 등록된 앨범을 확인한다.
1	사용자는 메인화면에서 앨범확인 버튼을 누른다.
2	시스템은 등록된 앨범을 화면에 띄운다.
3	이 Use case는 정상적으로 앨범을 화면에 띄우면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
2	2a. 등록된 앨범이 없는 경우 2a.1. 등록된 앨범이 없다는 화면을 띄운다.
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	알수 없음
Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #10 : Register friend	
GENERAL CHARACTERSTICS	
Summary	사용자가 친구를 등록하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 로그인 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	메인화면에서 친구 등록 버튼을 눌렀을때
Success Post Condition	사용자는 친구를 등록할 수 있다.
Failed Post Condition	사용자는 친구를 등록할 수 없다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자는 친구를 등록한다.
1	사용자는 메인화면에서 친구등록 버튼을 누른다.
2	시스템은 친구등록 화면을 띄운다.
3	사용자는 친구 이름을 입력하고 검색 버튼을 누른다.
4	사용자는 친구를 선택하고 친구 등록 버튼을 누른다.
5	시스템은 친구를 등록한다.
6	이 Use case는 친구를 정상적으로 등록하면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	

Step	Branching Action
3	3a. 등록되지 않은 친구를 검색할 경우 3a.1. 등록되지 않은 회원이라는 화면을 띄운다.
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	알수 없음
Concurrency	제한 없음
Due Date	

Use Case #11 : Check friend information	
GENERAL CHARACTERSTICS	
Summary	사용자가 친구 정보를 확인하는 기능
Scope	여행 정보 시스템
Level	User Level
Author	
Last Update	
Status	Analysis
Primary Actor	User
Preconditions	사용자가 로그인 되어 있는 상태여야 한다.
Trigger	메인화면에서 친구 정보 확인 버튼을 눌렀을때
Success Post Condition	사용자는 친구의 정보를 확인할 수 있다.
Failed Post Condition	사용자는 친구의 정보를 확인할 수 없다.
MAIN SUCCESS SCENARIO	
Step	Action
S	사용자는 친구의 정보를 확인 한다.
1	사용자는 메인화면에서 친구 정보 확인 버튼을 누른다.
2	시스템은 친구 정보 화면을 띄운다.
3	이 Use case는 정상적으로 친구 정보 화면이 뜨면 끝난다.
EXTENSION SCENARIOS	
Step	Branching Action
3	3a. 등록된 친구가 없을 경우 3a.1. 등록된 친구가 없다는 화면을 띄운다.
RELATED INFORMATION	
Performance	≤2 Seconds
Frequency	알수 없음
Concurrency	제한 없음
Due Date	

### 3. Domain analysis

- Find all of classes in your project.
- Describe the meaning of each class.
- 12pt, 160%.

#### 1) Main

시스템의 모든 기능이 이 클래스를 통해 실행된다.

#### 2) SignUp

시스템을 이용하기 위한 권한을 부여한다. 이 클래스를 통해 회원가입한 사용자만 로그인 기능을 사용할 수 있다.

#### 3) Login

시스템을 사용하기 위해 실행해야 하는 클래스이다. 시스템 상에 등록되어 있는 사용자인지 구분하고 그 결과를 시스템에 알린다.

#### 4) Search

키워드, 월로 여행지를 검색하기 위한 클래스이다. 키워드와 월에 따른 여행지를 확인할 수 있도록 하는 기능을 가진다.

#### 5) Route

장소를 등록하면 최적의 경로를 추천해주는 기능을 가지는 클래스이다.

#### 6) BudgetManagement

예산 관리를 위한 클래스이다. 전체 예산과 지출을 등록할 수 있는 기능과 잔액을 확인할 수 있는 기능을 가지고 있다.

#### 7) Album

사진, 메모를 등록해 만들 수 있는 앨범을 관리하는 클래스이다. 사진/메모 등록 기능과 앨범 확인 기능을 가지고 있다.

#### 8) Friend

친구 등록 기능과 친구가 사용하고 있는 다양한 기능의 결과(추천 받은 여행지 정보, 추천된 경로 정보, 등록된 예산 정보 등)를 확인할 수 있는 기능을 가진 클래스이다.

#### 4. User Interface prototype

- Develop user interfaces of your system.
- It will be easy if you just think that you make a preliminary user manual of your system based on your user interface.
- 12pt, 160%.

#### 1. 메인화면

**여행지 추천**

키워드

월

**경로 추천**

앱을 실행하면 보이는 메인화면이다. 로그인을 하지 않은 경우 다음과 같이 login 버튼으로 보이고, 로그인을 했을 경우 logout 버튼이 보인다. 키워드, 월 입력 후 검색을 통해 여행지 추천 화면으로 넘어 갈 수 있다. 다양한 버튼을 통해 해당 기능의 화면으로 넘어갈 수 있다.

#### 2. 로그인

아이디 비밀번호 

로그인

회원가입

아이디와 비밀번호를 입력 후 로그인 버튼을 통해 등록된 회원이라면 로그인 할 수 있고, 회원가입 버튼을 통해 회원가입 화면으로 넘어갈 수 있다.

### 3. 회원가입

아이디 비밀번호 비밀번호확인 

회원가입

아이디, 비밀번호, 비밀번호 확인을 입력 후 회원가입 버튼을 눌러 회원가입할 수 있다.

#### 4. 장소등록

	검색

장소등록

장소를 입력 후 검색 버튼을 눌러 나온 장소들 중 원하는 장소를 클릭해 오른쪽 리스트에 장소를 넣을 수 있고, 장소등록 버튼을 누르면 리스트에 있는 장소를 경유하는 최적의 경로를 보여주는 화면으로 넘어간다.

#### 5. 사진/메모 등록

사진	메모
+	<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div>
등록	

사진을 등록하고, 메모를 입력한 후 등록 버튼을 통해 앨범을 등록할 수 있다. 사진과



메모 둘 중 하나만 입력해도 앨범을 등록할 수 있다.

## 6. 친구 등록

	검색

친구등록

검색창에 친구의 이름을 입력한 후 검색 버튼을 눌러 나온 사용자 중 친구를 선택한 뒤 친구 등록 버튼을 눌러 친구로 등록할 수 있다.

## 5. Glossary

- Specifically describe all of the terms used in this documents
- 12pt, 160%.

용어	설명
all-travel	여행 관련 다양한 정보를 제공하는 이 앱의 이름이다.
사용자	회원가입 후 앱을 사용할 수 있는 사용자이다. 앱의 모든 기능을 활용할 수 있다.
서버	회원 정보, 추천 여행지, 최적 경로, 잔액, 메모, 앨범 등을 저장하는 서버이다.
여행지 키워드	자유, 휴양지, 여유, 바다와 같은 여행지를 대표하는 단어이다.
여행지 월	1월, 2월, 3월과 같이 여행지를 월별로 추천하기 위한 단어이다.

## 6. References

- Describe all of your references (book, paper, technical report etc).
- 12pt, 160%.