

# 객체지향 분석 및 설계

App 개발을 위한 유스케이스 모델링

TO DO IN MAP

컴퓨터공학부

20163163

최나라

## TO DO IN MAP

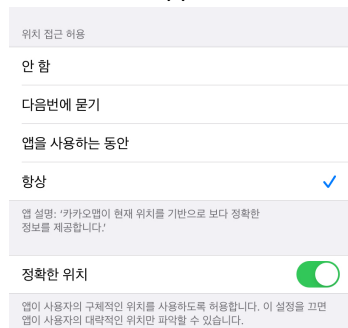
### 위치기반 메모 & 알람 App 유스케이스 모델링

#### 1단계 : 개발할 시스템 상황 분석

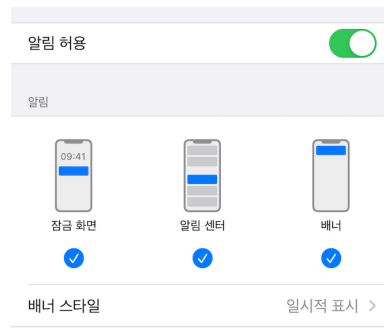
간단한 앱 개요 설명 : 사용자는 지도를 통해 메모나 알람이 필요한 위치를 등록한다. 사용자가 위치에 맞는 메모를 작성하고, 알람을 설정한다. 해당 위치에 도착하거나 멀어질 때 메모를 볼 수 있도록 알람이 작동한다.

##### 1) 기본 설정

- 사용자는 자신의 위치를 App이 항상 접근할 수 있도록 설정해주어야 한다.
- 사용자는 App의 알람을 허용해야 한다.



<위치 접근 항상 허용 설정>



<푸시 알람 허용 설정>

##### 2) 위치 저장

- 지도에 특정 위치를 검색할 수 있다.
- 검색한 위치를 임의의 이름으로 저장할 수 있다. ex) 집, 회사, 학교, 마트
- 저장한 위치를 삭제할 시, 해당 위치에 저장된 메모를 삭제한다.

##### 3) 메모 작성 및 알람 설정

- 저장한 위치에 메모를 작성할 수 있다.
- 메모에는 중요도를 높음/중간/낮음으로 설정할 수 있으며, 중요도에 따라 메모의 색이 변경된다.
- 메모에는 check box가 있다. check box를 체크하면 알람이 울리지 않는다.
- 메모를 작성할 때, 해당 메모에 대하여 알람을 설정할 수 있다.
- 저장한 위치에 도착 시에 알람을 설정할 수 있다.
- ex) '마트'에 도착합니다. '장보기' 메모를 확인하세요.
- 저장한 위치를 떠날 시에 알람을 설정할 수 있다.
- ex) '집'에서 멀어집니다. '챙겨야 할 것' 메모를 확인하세요.
- 메모에 날짜를 설정할 수 있다. 해당하는 날짜에만 해당 메모의 알람이 작동한다.
- 여러 개의 메모를 리스트 형태로 보여준다.
- 메모의 하위 메모를 작성할 수 있다.
- 저장한 위치의 알람을 ON/OFF 할 수 있고, 알람 전체를 한 번에 ON/OFF 할 수 있다.
- 알람 종류를 설정할 수 있다. (푸시 알람 / 소리 or 진동)

## - 2단계 : 액터 식별

- App 사용자, GPS 시스템, Device 설정 시스템을 액터로 추출 가능



App 사용자



GPS 시스템

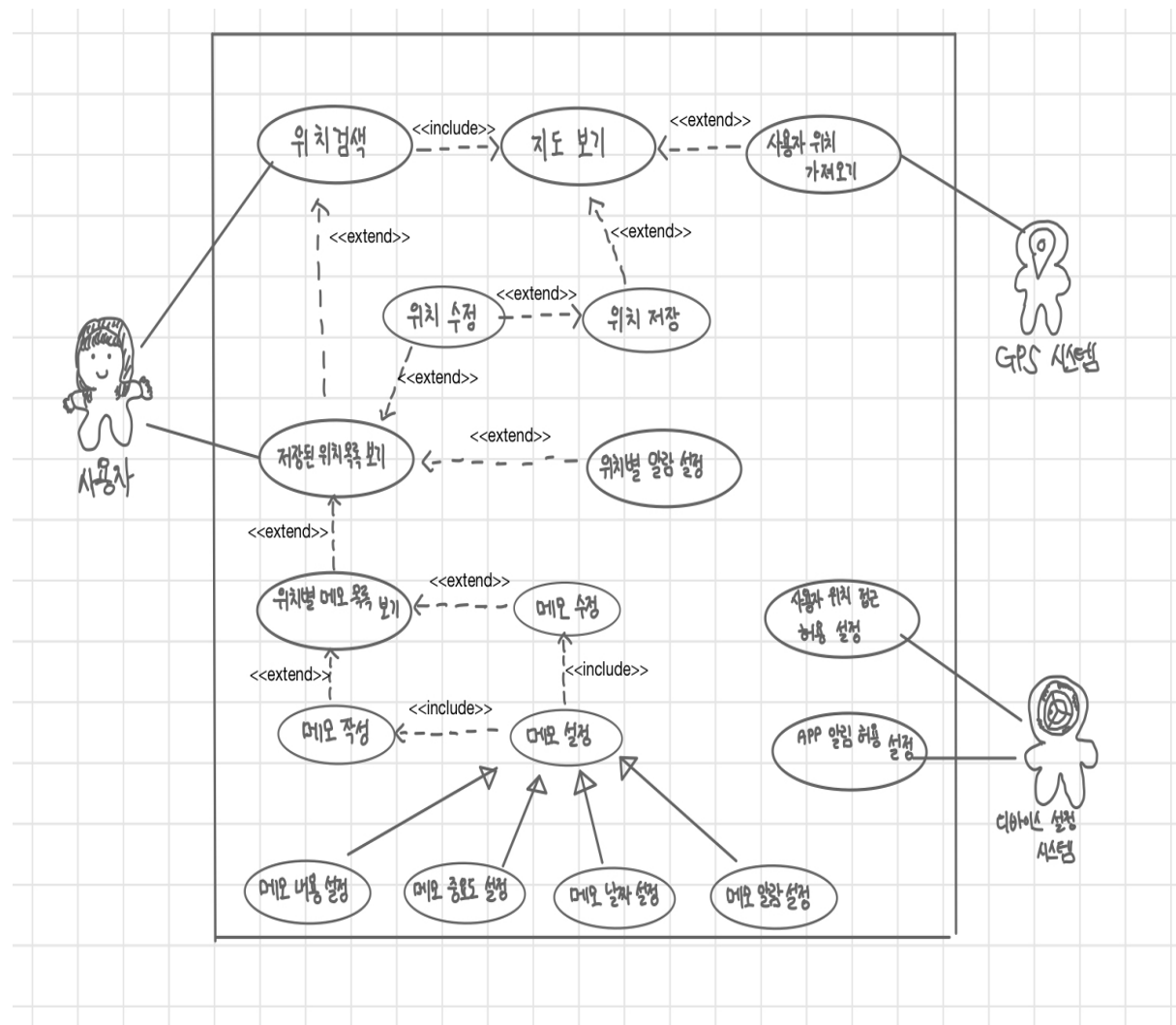


Device 설정 시스템

## 3단계 : 유스케이스 식별



#### 4단계 : 유스케이스 다이어그램



## 5단계 : 유스케이스 명세서 작성

유스케이스명	위치 검색
액터명	사용자
유스케이스 개요	사용자가 위치를 저장하기 위해 위치를 검색하는 유스케이스이다.
사전 조건	사용자가 유효한 주소를 검색해야 한다.
이벤트 흐름	
- 정상 흐름 1) 사용자가 원하는 위치를 주소 형태로 검색한다. (액터) 2) 사용자가 검색한 위치를 지도에서 보여준다. (시스템)	
- 선택 흐름 > 사용자가 유효하지 않은 위치를 검색할 시에는 재입력을 요청한다. >	

유스케이스명	위치 저장
액터명	사용자
유스케이스 개요	사용자가 '위치 검색' 유스케이스를 통해 검색된 위치를 자신이 원하는 이름으로 저장한다.
사전 조건	사용자가 '위치 검색' 유스케이스를 통해 유효한 위치를 검색한 상태이어야 한다.
이벤트 흐름	
- 정상 흐름 1) 사용자가 '위치 검색' 유스케이스를 통해 유효한 위치를 검색한다. (액터) 2) 해당 위치를 지도에 보여준다. (시스템) 3) 해당 위치를 사용자가 원하는 이름으로 설정한다. (액터) 4) 사용자는 해당 위치를 인식할 범위를 설정한다 (액터) 5) 사용자가 정한 이름과 범위로 해당 위치를 저장한다. (시스템)	
- 선택 흐름 > 인식할 범위가 기존의 저장된 위치와 겹치는 경우, 범위를 다시 설정해달라는 오류 메시지를 출력한다.	

유스케이스명	위치별 메모 목록 보기
액터명	사용자
유스케이스 개요	사용자가 원하는 위치에 작성된 메모 목록을 확인하는 유스케이스다.
사전 조건	저장된 위치가 하나라도 존재해야 메모 목록을 확인할 수 있다.
이벤트 흐름	
- 정상 흐름 1) 사용자가 '저장된 위치 목록 보기' 유스케이스를 통해 위치 목록을 확인한다. (액터) 2) 저장된 위치 목록 중에서 메모 목록을 확인 하고 싶은 위치를 선택한다. (액터) 3) 선택한 위치의 메모 목록을 사용자에게 보여준다. (시스템)	
- 선택 흐름 > 작성된 메모가 없을 시에는 빈 리스트를 보여준다.	

유스케이스명	메모 설정
액터명	사용자
유스케이스 개요	사용자가 원하는 위치에 작성된 메모의 중요도, 날짜, 알림을 설정할 수 있는 설정 화면으로 가는 유스케이스다.
사전 조건	메모가 작성되어 있거나, 메모 작성을 하는 중이어야 한다.
이벤트 흐름	
- 정상 흐름 1) 사용자가 '저장된 위치 목록 보기' 유스케이스를 통해 위치 목록을 확인한다. (액터) 2) 저장된 위치 목록 중에서 메모를 작성하고 싶은 위치를 선택한다. (액터) 3) 선택한 위치의 메모 목록을 사용자에게 보여준다. (시스템) 4) 사용자가 해당 위치에서 메모를 작성한다. (액터) 5) 메모를 작성한 후에 메모에 대한 알림, 중요도, 날짜 등을 설정할 수 있다. (액터)	
- 선택 흐름 > 메모를 작성한 후에도 위치별 메모 목록 보기를 통해 메모를 수정할 수 있다. 이 때 메모에 대한 알림, 중요도, 날짜를 설정할 수 있다. > 작성 중인 메모가 없거나, 이미 작성된 메모가 없을 시에는 메모 설정을 할 수 없다.	

유스케이스명	위치별 알람 설정
액터명	사용자
유스케이스 개요	사용자가 저장한 위치에 작성된 메모에는 각각 알람이 설정되어 있다. 이 유스케이스는 위치 별로 저장된 메모의 알람을 한 번에 제어하기 위한 유스케이스다.
사전 조건	저장된 위치가 하나라도 존재해야 메모 목록을 확인할 수 있다.
이벤트 흐름	
<p>- 정상 흐름</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 사용자가 '저장된 위치 목록 보기' 유스케이스를 통해 위치 목록을 확인한다. (액터)</li> <li>2) 위치 목록 중에서 알람 제어를 하고 싶은 위치를 선택한다. (액터)</li> <li>3) 선택한 위치에 저장된 메모 알람을 한 번에 키거나 끌 수 있다.</li> </ol> <p>- 선택 흐름</p> <p>&gt; Default은 값은 On이다. 해당 위치의 알람을 off로 설정하면 해당 위치의 메모 알람이 울리지 않는다.</p> <p>&gt; 해당 위치의 알람을 Off에서 On으로 설정하면 메모 알람이 원래대로 작동한다. (원래 알람을 off로 설정한 메모는 그대로 off 이다.)</p>	

유스케이스명	사용자 위치 가져오기
액터명	사용, GPS 시스템
유스케이스 개요	사용자가 위치를 검색할 때 지도에서 자신의 위치를 확인할 수 있는 유스케이스다.
사전 조건	디바이스 설정 시스템에서 이 App이 사용자의 위치를 항상 접근할 수 있도록 설정해야 한다.
이벤트 흐름	
<p>- 정상 흐름</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 사용자가 위치 검색을 한다. (액터)</li> <li>2) 위치 검색을 할 때 지도를 보여준다. (시스템)</li> <li>3) 사용자가 지도에서 자신의 위치를 가져올 수 있다. (GPS시스템)</li> </ol> <p>- 선택 흐름</p> <p>&gt; 이 App이 사용자의 위치를 접근할 수 있지 않도록 설정이 되어 있다면 디바이스의 해당 설정 화면을 보여준다.</p>	

## 6단계 : 유스케이스 실체화

