

유스케이스 명세서

(Usecase Specification Document)

프로젝트명	엔빵(NBbang, 모임 지출 및 정산 관리 앱)
-------	-----------------------------

조	17조
지도교수	김현수 교수님
조원	202102721 최진경 202004189 최용태 202102690 임세빈

Table of Contents

1. Introduction	1
1.1. Objective	1
2. Usecase Diagram	2
2.1. 설정 Diagram	2
3. Usecase Specification	3
3.1. 회원 가입	3
3.2. 프로필 사진 설정	3

1. Introduction

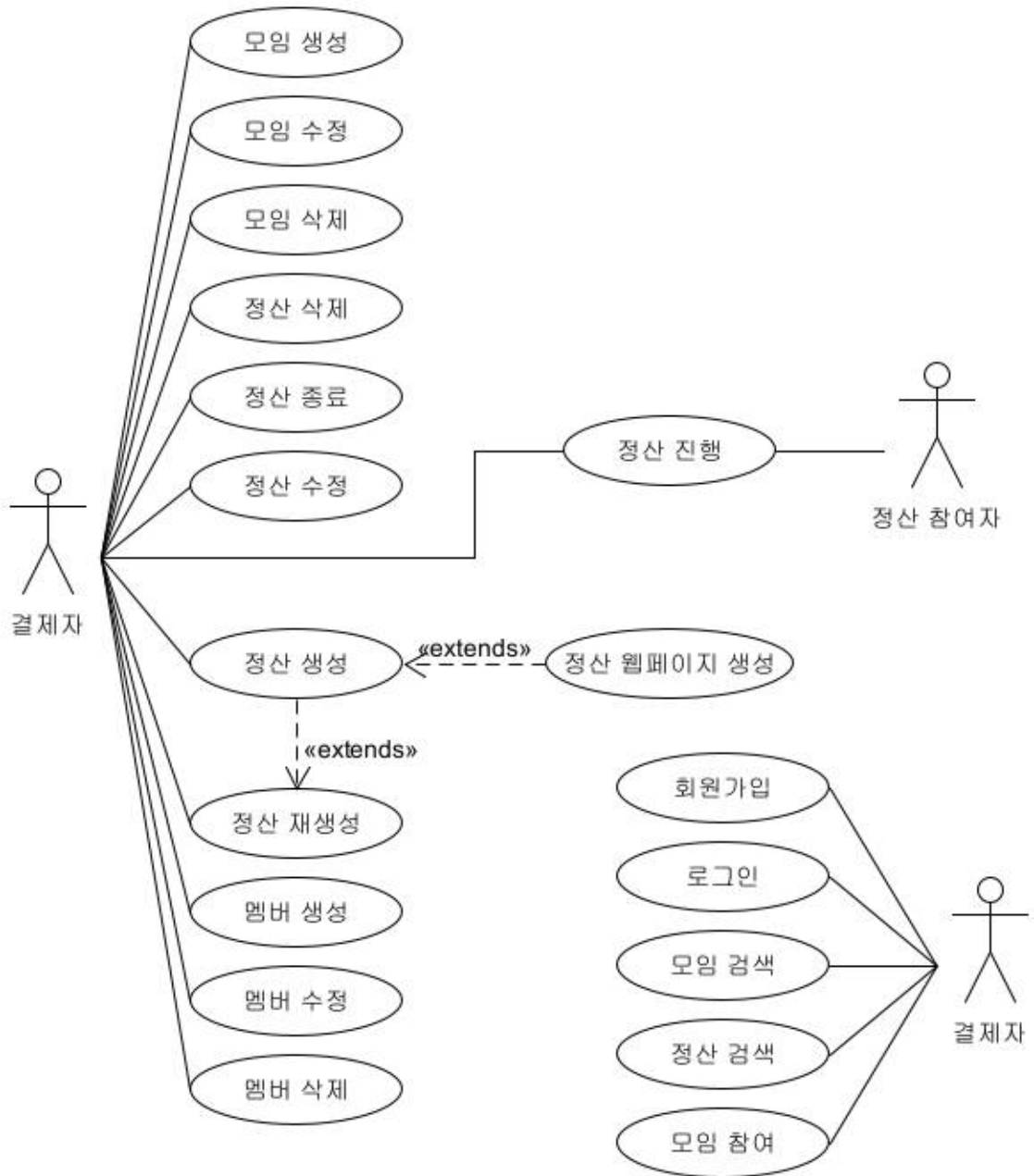
1.1. Objective

- 이 문서는 NBbang(엔빵) application에 대한 유스케이스 명세를 기술한다.
- 이 문서는 요구사항 명세서에 기술된 요구사항을 분석하는 과정에서 수행한 유스케이스 모델링의 결과인 유스케이스 다이어그램과 각 유스케이스에 대한 명세를 포함한다.

2. Usecase Diagram

2.1. 설정 Diagram (아래 다이어그램은 하나의 사례에 해당함)

“엔빵” 어플리케이션에서 설정 기능을 수행하는 서브시스템에 대한 유스케이스 다이어그램은 다음과 같다.



3. Usecase Specification

3.1. 회원 가입

Usecase 이름	회원 가입
ID	001
간략 설명	"엔빵" 어플리케이션을 사용하기 위해 회원가입을 진행한다.
Actor	결제자(어플 사용자)
Pre-Conditions	-
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자는 "엔빵"에 회원가입을 위한 정보(아이디, 이름, 비밀번호, 이메일, 계좌번호, 전화번호)를 입력한다. 2. 사용자가 서버에게 인증번호를 요청한다. 3. 서버는 사용자에게 SMS로 인증 번호를 전송한다. 4. 사용자는 전송된 인증 번호를 회원 등록 화면에 입력하고 인증을 요청한다. 5. 서버는 인증 번호를 확인하고 인증번호가 맞는지 확인한다. 6. 인증이 완료되면 회원가입 버튼을 누른다. 7. 서버는 사용자의 정보를 저장한 뒤, 회원가입에 성공하였음을 알린다.
Post-Conditions	- 결제자는 회원으로 등록된다.
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 5.1. 인증번호가 잘못되어 인증에 실패하였다. 사용자는 서버로부터 다시 인증 번호를 요청하여, 다시 인증 과정을 수행한다. 6.1. 사용자가 아무런 입력을 하지 않고 완료 버튼을 눌렀다. 사용자에게 이름이 입력되지 않았음을 알리고, 다시 입력을 요청한다. 7. 사용자가 회원 등록 과정 중 프로그램을 종료하였다. 유스케이스를 다시 시작한다.

3.2. 로그인

Usecase 이름	로그인
ID	002
간략 설명	"엔빵" 어플리케이션을 사용하기 위해 로그인을 진행한다.
Actor	결제자(어플 사용자)
Pre-Conditions	회원가입이 완료된 상태이다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자는 "엔빵"에 로그인을 위한 정보(아이디, 비밀번호)를 입력한다. 2. 사용자가 로그인 버튼을 눌러 서버에게 로그인을 요청한다. 3. 서버는 아이디와 비밀번호 번호가 맞는지 확인한다. 4. [아이디와 비밀번호가 맞다고 확인된 경우] <ol style="list-style-type: none"> 4.1. 서버가 사용자에게 로그인을 성공했음을 알린다.
Post-Conditions	- 결제자가 로그인을 완료하였다.
Alternative Flow	4.1. 아이디와 비밀번호가 일치하지 않는 경우, 로그인이 실패했음을 알리고, 다시 로그인을 요청한다.

3.3. 모임 생성

Usecase 이름	모임 생성
ID	003
간략 설명	결제자가 모임을 생성한다.
Actor	결제자
Pre-Conditions	결제자가 로그인까지 마친 상태이다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. 결제자는 실제로 진행된 모임에 참여한 사람과 일자를 파악한다. 2. 모임 생성 버튼을 클릭한 후 모임 이름, 모임 일자, 모임 참여자, 모임사진(Optional)을 입력한다. 3. 모임 생성 버튼을 클릭하여 모임을 생성한다.
Post-Conditions	"엔빵" 내에 모임이 생성된다.
Alternative Flow	-

3.4. 모임 수정

Usecase 이름	모임 수정
ID	004
간략 설명	결제자가 모임을 수정한다.
Actor	결제자
Pre-Conditions	결제자가 모임을 생성한 상태이다.
Main Flow	1. 결제자가 수정을 원하는 모임을 확인한다. 2. 수정하기 버튼을 클릭한 후, 원하는 정보를 수정한다.
Post-Conditions	기존의 모임이 수정된다.
Alternative Flow	-

3.5. 모임 삭제

Usecase 이름	모임 삭제
ID	005
간략 설명	결제자가 모임을 삭제한다.
Actor	결제자
Pre-Conditions	결제자가 모임을 생성한 상태이다.
Main Flow	1. 결제자가 삭제를 원하는 모임을 확인한다. 2. 삭제하기 버튼을 클릭하여 해당 모임을 삭제한다. 3. include(정산 삭제)
Post-Conditions	기존의 모임이 삭제된다. 해당 모임 내의 정산이 모두 삭제된다.
Alternative Flow	-

3.6. 모임 검색

Usecase 이름	모임 검색
ID	006
간략 설명	어플 사용자가 모임을 검색한다.
Actor	어플 사용자
Pre-Conditions	
Main Flow	1. 어플 사용자가 찾고자 하는 모임의 ID를 파악한다. 2. 모임 ID로 모임을 검색한다. 3. [찾으려는 모임이 있을 경우] 3.1. 검색된 내역 안에서 어플 사용자가 원했던 모임을 찾는다.
Post-Conditions	-
Alternative Flow	3.1. 검색 가능한 모임이 없음. UC를 종료함.

3.7. 모임 참여

Usecase 이름	모임 참여
ID	007
간략 설명	어플 사용자(결제자)가 모임에 참여한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	해당 모임을 검색하여 찾은 상태이다.
Main Flow	1. 어플 사용자가 해당 모임이 참여를 원하는 모임인지 파악한다. 2. 모임 참여하기 버튼을 클릭하여 참여 요청을 보낸다.
Post-Conditions	모임의 생성자에게 참여 요청이 보내졌다.
Alternative Flow	

3.8. 정산 생성

Usecase 이름	정산 생성
ID	008
간략 설명	어플 사용자(결제자)가 정산을 생성한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	모임의 멤버가 2명 이상 구성되어 있는 상태이다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자는 영수증 정보 기반으로 정산금액을 산정 하며, 사용자는 이에 해당하는 정산 참여자의 이름을 기입한다. 2. 혹은 정산 참여자의 이름과 정산 금액을 수동으로 기입하여 정산 금액을 산정한다. 3. 정산의 이름을 입력하고, 정산 생성을 마무리한다.
Post-Conditions	데이터 베이스에 정산 정보가 저장되며, 정산 여부, 내역 및 URL이 어플리케이션에 명시된다.
Alternative Flow	

3.9. 정산 재생성

Usecase 이름	정산 재생성
ID	009
간략 설명	어플 사용자(결제자)가 만료된 정산을 갱신한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	정산이 "보류"상태로 종료되었다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자가 자신의 정산 내역에서 "보류"상태로 만료된 정산을 선택한다. 2. 정산 재생성을 하여 데이터베이스의 정산 만료 일자를 갱신하고, 정산 생성 직후와 같이 정산을 다시 진행시킨다.
Post-Conditions	데이터 베이스의 정산 만료 일자가 수정되며, 정산 여부, 내역 및 URL이 어플리케이션에 명시된다.
Alternative Flow	

3.10. 정산 수정

Usecase 이름	정산 수정
ID	010
간략 설명	어플 사용자(결제자)가 정산을 수정한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	정산이 생성되어 있는 상태이다.
Main Flow	1. 정산을 진행한 사용자가 정산 수정을 시도한다. 2. 멤버명, 정산명, 정산 금액 등을 수정하고, 완료한다.
Post-Conditions	데이터 베이스의 정산 정보가 업데이트 된다.
Alternative Flow	

3.11. 정산 삭제

Usecase 이름	정산 삭제
ID	011
간략 설명	어플 사용자(결제자)가 정산을 삭제한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	정산이 종료된 상태이다.
Main Flow	1. 사용자는 정산 삭제를 통해 완료된 정산 내역을 삭제한다.
Post-Conditions	정산 내역이 삭제된다.
Alternative Flow	

3.12. 정산 검색

Usecase 이름	정산 검색
ID	012
간략 설명	사용자 및 정산 참여자가 정산을 검색한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	사용자 및 정산 참여자가 정산 웹페이지를 불러온 상태이다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자 및 정산 참여자는 정산 웹페이지의 검색 탭을 통해 자신의 이름을 검색한다. 2. 자신의 이름을 통해 멤버 ID를 알아내고, 멤버 ID를 통해 정산이 검색된다. 3. 검색된 정산은 정보가 웹페이지에 나열된다.
Post-Conditions	웹페이지의 검색된 멤버의 정산 정보가 나타난다.
Alternative Flow	

3.13. 정산 웹페이지 생성

Usecase 이름	정산 웹페이지 생성
ID	013
간략 설명	사용자 및 정산 참여자가 웹페이지를 불러 온다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	정산이 종료되지 않은 상태이다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. 정산 ID를 통해 URL을 생성한다. 2. 어플 사용자 및 정산 참여자는 링크를 통해 정산 웹페이지를 불러올 수 있다. 3. 데이터 베이스에 저장된 정산 정보를 통해 서버에서 웹페이지를 렌더링하여 클라이언트에게 보여 준다.
Post-Conditions	웹페이지가 클라이언트에게 서빙된다.
Alternative Flow	

3.14. 정산 종료(경우 1)

Usecase 이름	정산 종료
ID	014-1
간략 설명	어플 사용자(결제자)가 정산을 종료한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	정산을 진행하였고, 멤버 모두가 정산을 완료하였다.
Main Flow	1. 어플 사용자는 종료 버튼을 눌러 해당 정산을 비활성화할 수 있다. 2. 비활성화된 모임에 대해 멤버의 정산 진행 상황을 변경할 수 없다.
Post-Conditions	
Alternative Flow	

3.15. 정산 종료(경우 2)

Usecase 이름	정산 종료
ID	014-2
간략 설명	정산의 기간이 끝나면 정산이 종료된다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	정산을 진행하였고, 멤버 모두가 정산을 완료하지 않은 채로 정산의 기간이 종료되었다.
Main Flow	1. 정산의 기간이 종료된 경우 해당 정산은 자동으로 종료된다. 2. 비활성화된 모임에 대해 멤버는 정산을 진행할 수 없다.
Post-Conditions	정산을 재생성하거나, 그대로 둘 수 있다.
Alternative Flow	

3.16. 정산 진행 상황 변경

Usecase 이름	정산 진행 상황 변경
ID	016
간략 설명	정산을 완료한 멤버에 대해 진행 상황을 변경할 수 있다.
Actor	어플 사용자
Pre-Conditions	해당 정산에 대해 정산을 완료한 상태이다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. 완료한 정산에 대해 자신의 진행 상황을 변경할 수 있다. 2. 어플 사용자(결제자)는 멤버의 진행 여부를 확인하고 진행 상황을 변경할 수 있다.
Post-Conditions	
Alternative Flow	

3.17. 멤버 생성

Usecase 이름	멤버 생성
ID	017
간략 설명	어플 사용자(결제자)가 정산을 생성할 때, 멤버를 생성한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	정산 내역을 입력하였다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. 어플 사용자는 해당 정산에 대해 참여한 멤버를 만들 수 있다. 2. 참여한 멤버의 이름을 입력하여 만들 수 있다. 3. 현재 모임에 참여 중인 멤버에 대해서도 해당 정산의 멤버로 생성할 수 있다.
Post-Conditions	생성된 정산을 멤버에게 공유한다.
Alternative Flow	

3.18. 멤버 생성

Usecase 이름	멤버 수정
ID	018
간략 설명	어플 사용자(결제자)가 정산에 참여한 멤버를 수정한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	정산이 진행 중이고 정산을 완료한 사람이 없는 상태이다.
Main Flow	1. 해당 정산에 대해 참여한 멤버를 변경할 수 있다. 2. 새롭게 참여한 멤버는 정산을 할 수 있다.
Post-Conditions	새로운 멤버에게 정산을 공유한다.
Alternative Flow	

3.19. 멤버 삭제

Usecase 이름	멤버 삭제
ID	019
간략 설명	어플 사용자(결제자)가 정산에 참여한 멤버를 삭제한다.
Actor	어플 사용자(결제자)
Pre-Conditions	정산이 진행 중이고 정산을 완료한 사람이 없는 상태이다.
Main Flow	1. 해당 정산에 대해 참여한 멤버를 변경할 수 있다. 2. 삭제된 멤버는 정산을 진행할 수 없다.
Post-Conditions	삭제된 멤버는 공유된 정산에 대해 접근이 불가능하다.
Alternative Flow	