

# 요구사항 명세서

멀티미디어공학과

Tree조

0791081-장진우

0791057-김현원

## 요구사항 명세서

### 1. 개요

개발할 시스템에 대한 개요를 기술한다.

#### 1.1 개발 시스템의 목표

소비와 지출을 입력하고, 입력 항목 1순위 기능과 Context Aware Computing 기능이 있는 가계부 어플을 개발한다.

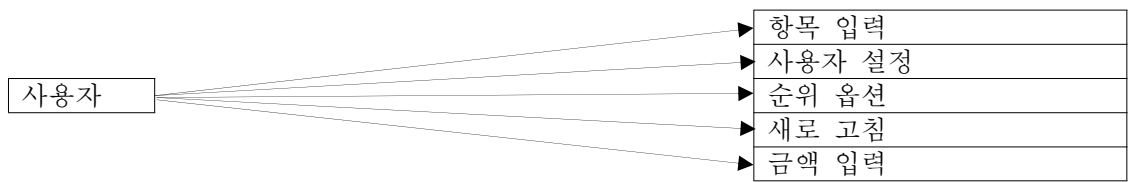
### 2. 기능 요구사항

개발에 관련된 여러 가지 기능적 요구사항을 나열한다.

#### 2.1 시스템 요구사항

구분	상세 spec	비고
항목 입력	실행 도중 네트워크 연결이 끊겼을 시, 네트워크 연결이 되어 있지 않다는 메시지를 출력하고 실행을 중단한다.	
	사용자는 항목을 입력하고 확인 버튼을 클릭하면 항목이 데이터베이스에 저장된다.	
	사용자가 취소 버튼을 클릭할 경우, 입력 항목 목록 조회 화면을 보여준다.	
	사용자가 항목 이름을 쓰지 않고 등록 버튼을 클릭할 경우, 시스템은 NULL로 데이터베이스에 저장한다.	
	사용자가 수입, 지출 내역을 입력하였을 경우 이를 종합해 메인 화면에 보여 준다.	
사용자 설정	사용자가 저장되어있는 입력 항목 박스를 순위 옵션 박스에 드래그하면 데이터베이스에 설정 정보를 저장한다.	
순위 옵션	사용자가 (1순위) 순위 항목에 드래그로 첨가할 경우, 구간 설정 박스가 실행된다.	
	사용자가 구간 설정 박스를 취소할 시 순위 옵션 화면을 보여준다.	
	시간 단위, 달력 단위를 선택하고 입력한 뒤 확인 버튼을 클릭하면, 데이터베이스에 저장된다.	
	사용자가 취소버튼을 선택할 경우, 순위 옵션 화면을 보여준다.	
	시간을 입력하지 않고 등록 버튼을 누를 경우, 시간을 설정 하라는 경고메시지를 출력한다.	
새로 고침	버튼을 누르면 새로 설정된 값들을 보여준다.	
금액 입력	사용자는 입력 항목을 클릭하여 금액을 입력하고 확인 버튼을 클릭하면, 금액이 데이터베이스에 저장된다.	
	사용자가 취소 버튼을 클릭할 경우, 초기화면을 보여준다.	
	사용자가 금액을 입력하지 않고 등록 버튼을 누르면, NULL로 데이터베이스에 저장한다.	

2.1.1 유스케이스 다이어그램



2.1.2 액터 목록

액터	설명
사용자	가계부 어플리케이션을 사용하는 사람

2.1.2 유스케이스 목록

유스케이스 ID	유스케이스명	설명	우선순위
HH001	항목 입력	금액 입력을 위한 필요 항목을 만든다.	상
HH002	사용자 설정	사용자가 원하는 사항을 지정한다.	중
HH003	순위 옵션	사용자가 원하는 1순위 항목을 지정한다.	중
HH004	새로 고침	바뀐 데이터값을 갱신한다.	하
HH005	금액 입력	사용자의 수입, 지출을 입력한다.	상

#### 2.1.4 유스케이스 기술

각각의 사건 흐름을 기술하고, 유스케이스에 대한 상세 시나리오를 보여준다.

##### 2.1.4.1 HH001

USE CASE	항목 입력			
개 요	사용자가 금액 입력을 위한 필요 항목을 만든다.			
관련 Actor	사용자			
우선 순위	상			
선행 조건	어플리케이션을 실행시킨 후 입력 옵션으로 들어간다.			
후행 조건	입력된 항목을 화면에 보여준다.			
시나리오	SN001	B1	SN004	B1>E1
	SN002	B1>A1	SN005	A2
	SN003	B1>A3		
이벤트 흐름	Basic	1		사용자는 입력 옵션 버튼을 클릭하여 설정 화면으로 들어간다.
			1a	사용자는 입력 항목을 클릭한다.
			1b	시스템은 입력 항목 박스를 실행한다.
			1c	사용자는 입력 박스에 원하는 항목이름을 작성한다.
			1d	사용자는 확인 버튼을 클릭한다.
			1e	시스템은 항목 이름을 데이터베이스에 저장한다.
	Alternative	1		1d에서 취소 버튼을 클릭할 경우, 입력 항목 목록 조회 화면을 보여준다.
		2		사용자가 입력 옵션 화면을 종료하면 초기 메인 화면으로 돌아간다.
		3		1c에서 박스에 항목 이름을 쓰지 않고 등록 버튼을 클릭한다.
			1a	시스템은 NULL로 데이터베이스에 저장한다.
	Exception	1		1c에서 입력 박스 중복되는 항목이름이 존재한다.
			1a	이미 이름이 존재한다고 경고하고 저장을 허용하지 않는다.

#### 2.1.4.1 HH002

USE CASE	사용자 설정			
개 요	사용자가 원하는 사항을 지정한다.			
관련 Actor	사용자			
우선 순위	중			
선행 조건	어플리케이션을 실행시킨 후 입력 옵션으로 들어간 뒤, 순위 옵션으로 들어간다.			
후행 조건	순위 옵션 화면에 보여준다.			
시나리오	SN001	B1	SN003	A1
	SN002	B1>E1		
이벤트 흐름	Basic	1		사용자는 입력 옵션 버튼을 클릭하여 설정 화면으로 들어간다.
			1a	시스템은 순위 옵션 화면을 화면에 실행, 출력한다.
			1b	사용자는 입력 항목 박스를 순위 옵션 박스에 드래그한다.
			1c	시스템은 데이터베이스에 설정 정보를 저장한다.
	Alternative	1		사용자가 순위 옵션 화면을 종료하면 입력 항목 화면으로 돌아간다.
	Exception	1		드래그가 실패했을 경우. 아무 이벤트도 일어나지 않는다.

#### 2.1.4.1 HH003

USE CASE	순위 옵션			
개 요	사용자가 금액 입력을 위한 필요 항목을 만든다.			
관련 Actor	사용자			
우선 순위	중			
선행 조건	어플리케이션을 실행시킨 후 입력 옵션으로 들어간 뒤, 순위 옵션으로 들어간다. (1순위기능과 Context Aware Computing기능 중 1순위 기능에 해당되는 것이다.)			
후행 조건	순위 옵션 화면을 보여준다.			
시나리오	SN001	B1	SN004	B1>A3
	SN002	B1>A1	SN005	B1>E1
	SN003	B1>A2	SN006	A4
이벤트 흐름	Basic	1		사용자는 입력 옵션 버튼을 클릭하여 설정 화면으로 들어간다.
			1a	사용자는 입력 항목을 (1순위) 순위 항목에 첨가한다.
			1b	시스템은 구간설정 박스를 실행한다. (박스 내용 : 시간, 달력)
			1c	사용자는 시간 단위 구간을 선택한다.
			1d	사용자는 시간을 입력한 뒤 확인 버튼을 선택한다.
			1e	시스템은 데이터베이스에 설정 시간을 저장한다.
	Alternative	1		1c에서 달력으로 시간 단위를 선택한다.
			1a	사용자는 달력에 구간을 입력한다.
			1b	시스템은 데이터베이스에 설정 시간을 저장한다.
		2		1c에서 취소 버튼을 선택할 경우, 순위 옵션 화면을 보여준다.
		3		1d에서 취소 버튼을 선택할 경우, 순위 옵션 화면을 보여준다.
		4		사용자가 순위 옵션 화면을 종료하면 입력 항목 화면으로 돌아간다.
	Exception	1		1d에서 시간을 입력하지 않고 등록 버튼을 누른다.
			1a	시스템은 “시간을 설정하세요.” 라는 경고 메시지를 보여준다.

#### 2.1.4.1 HH004

USE CASE	새로 고침			
개 요	바뀐 데이터값을 갱신한다.			
관련 Actor	사용자			
우선 순위	하			
선행 조건	어플리케이션을 실행시킨 후 입력 옵션으로 들어간 뒤 데이터를 입력한다.			
후행 조건	화면에 바뀌 값을 보여준다.			
시나리오	SN001		B1	SN004 B1>E1
이벤트 흐름	Basic	1		사용자는 입력 옵션 버튼을 클릭하여 설정 화면으로 들어간다.
			1a	사용자는 입력 항목을 (1순위) 순위 항목에 첨가한다.
			1b	사용자는 데이터를 입력한 뒤 새로고침 버튼을 선택한다.
			1c	바뀐 새로운 데이터값을 출력한다.
	Exception	1		바뀐 데이터값이 없다.
			1a	원래의 화면을 출력한다.

#### 2.1.4.1 HH005

USE CASE	금액 입력			
개 요	사용자의 수입, 지출의 금액을 입력한다.			
관련 Actor	사용자			
우선 순위	상			
선행 조건	입력 항목을 선택한다.			
후행 조건	메인 화면을 보여준다.			
시나리오	SN001	B1	SN003	B1>A2
	SN002	B1>A1	SN004	A3
이벤트 흐름	Basic	1		사용자는 설정된 입력 항목을 선택한다.
			1a	시스템은 입력 박스를 실행한다.
			1b	사용자는 금액을 입력한다
			1c	사용자는 확인 버튼을 선택한다.
			1d	시스템은 금액 정보를 데이터베이스에 저장한다.
	Alternative	1		1c에서 사용자가 취소 버튼을 선택할 경우, 시스템은 초기 화면을 보여준다.
		2		1b에서 금액을 입력하지 않고 등록 버튼을 클릭한다.
			1a	시스템은 NULL로 데이터베이스에 저장한다.
		3		사용자가 금액 입력 항목을 종료하면 메인 화면으로 돌아간다.