

<똑배기>

<MrGreat>

분석 산출물

문서 버전	1.2
문서 ID	SE-2020-001
최종 변경일	2020-11-02
문서 상태	알파

## 요 약

미스터 대박 디너 서비스(Mr.Great)의 분석 산출물을 기술.

주요 산출물

- 유즈케이스도와 설명
- 액티비티도

표 1 문서 변경 기록

문서 이름	<똑배기> <Mr.Great> 분석 산출물		
문서 ID	SE-2020-001		
버전		변경일	설명
1	0	2020-10-31	5개의 유즈케이스를 만들었다. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ “Display menu”</li> <li>✓ “Display menu description”</li> <li>✓ “Order menu”</li> <li>✓ “Display basket”</li> <li>✓ “Pay”</li> </ul>
	1	2020-11-01	유즈케이스도를 추가했다.  7개의 유즈케이스를 만들었다. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ “Display Stock”</li> <li>✓ “Add Stock”</li> <li>✓ “Display Order”</li> <li>✓ “Notice Order”</li> <li>✓ “Complete Order”</li> <li>✓ “Sign Up”</li> <li>✓ “Login Customer”</li> </ul>
	2	2020-11-02	액티비티도를 추가했다. 유즈케이스도를 수정했다.
	3	2020-11-03	액티비티도를 수정했다.

# 1 개 요

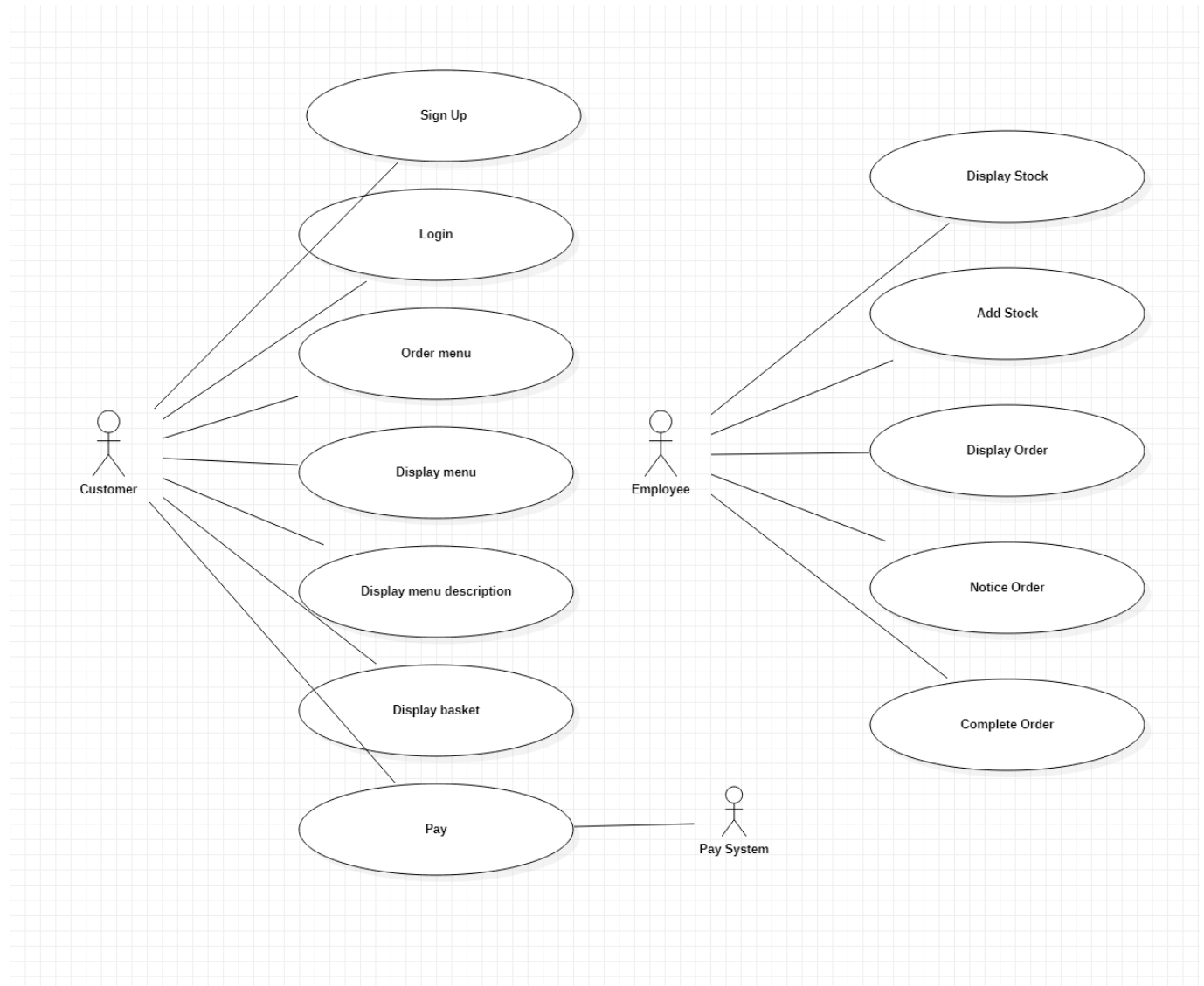
## 1.1 목 적

본 문서는 “미스터 대박 디너 서비스”의 분석 산출물을 기술한다.  
유즈케이스를 통해서 시스템의 외부적인 기능을 보여주고 각 기능별로 시나리오를 기술한다.

## 1.2 참고 문헌

없음.

## 2. 유저케이스도



3. 유즈케이스 설명서와 시나리오

본 장에서는 각 유즈케이스에 대한 설명을 기술한다. 표로 구성되어있는 부분이 설명서이고 각 표 아래에 시나리오를 기술한다.

3.1 메뉴 열람 (Display menu)

유즈케이스	메뉴 열람 (Display menu)	
유즈케이스 ID	MG-UC1	
액터	고객 (Customer)	
요약	시스템이 메뉴를 출력한다.	
참고 유즈케이스	없음.	
사전 조건	(1) 고객이 로그인한 상태이거나 '비회원 주문'을 선택한 상태이다.	
사후 조건	(1) 시스템이 메뉴 목록을 출력한다.	
주 흐름	고객	시스템
	(1) '메뉴'를 선택한다.	(2) 메뉴 목록과 최근 고객이 주문한 메뉴의 목록을 보여준다.
부 흐름	2A (1) 고객이 비회원이거나 최근 주문 내역이 없는 경우 최근 주문 내역을 출력하지 않는다.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Customer as : 고객     participant System as 시스템     Customer-&gt;&gt;System: 1 : menu_btn_event_listener     activate System     System--&gt;&gt;Customer: 2 : display_menu     System--&gt;&gt;Customer: 3 : display_recent_ordered_menu     deactivate System</pre></div> <p>&lt;주 흐름&gt;</p> <div><pre>sequenceDiagram     actor Customer as : 고객     participant System as 시스템     Customer-&gt;&gt;System: 1 : menu_btn_event_listener     activate System     System--&gt;&gt;Customer: 2 : display_menu     deactivate System</pre></div> <p>&lt;부 흐름 2A&gt;</p>	

3.2 메뉴 설명 확인 (Display menu description)

유즈케이스	메뉴 설명 확인 (Display menu description)	
유즈케이스 ID	MG-UC2	
액터	고객 (Customer)	
요약	시스템이 선택된 메뉴의 설명과 사진을 출력한다.	
참고 유즈케이스	메뉴 열람 (MG-UC1)	
사전 조건	(1) '메뉴 열람' 화면에서 메뉴를 하나 고른다.	
사후 조건	(1) 선택된 메뉴의 설명을 출력한다.	
주 흐름	고객	시스템
	(1) 메뉴 목록 중 한 메뉴를 선택한다.	(2) 선택한 메뉴의 예시 사진과 설명을 보여준다.
부 흐름	없음.	
제약 사항	메뉴가 주문 가능해야한다.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Customer as : 고객     participant System as 시스템     Customer-&gt;&gt;System: 1 : select_menu_event_listener     activate System     System--&gt;&gt;Customer: 2 : display_menu_description     deactivate System</pre></div> <p>&lt;주 흐름&gt;</p>	

3.3 주문하기 (Order menu)

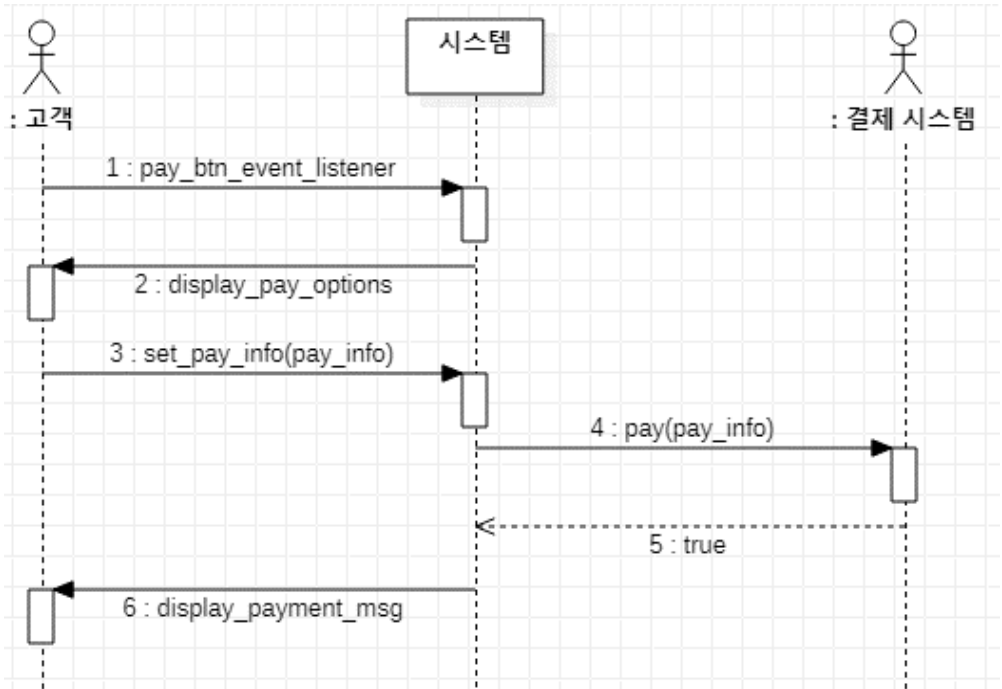
유즈케이스	주문하기 (Order menu)	
유즈케이스 ID	MG-UC3	
액터	고객 (Customer)	
요약	고객에게 메뉴와 스타일, 수량 기타 옵션을 입력받아서 장바구니에 추가한다.	
참고 유즈케이스	메뉴 설명 확인(MG-UC2)	
사전 조건	(1) '메뉴 설명 확인' 화면에서 '주문하기'를 누른다.	
사후 조건	(1) 고객이 선택한 메뉴와 스타일, 수량 기타 옵션 정보를 장바구니에 추가한다.	
주 흐름	고객	시스템
	(1) '주문하기'를 선택한다.  (3) 스타일 중 하나를 선택하고 빼고 싶은 음식이 있다면 0개 이상 선택한다. 원하는 주문 수량을 입력하고 '장바구니에 담기'를 선택한다.	(2) 선택한 메뉴에서 선택 가능한 스타일, 들어가는 음식, 수량 입력 항목을 보여준다.  (4) 선택된 메뉴와 스타일, 수량 기타 옵션 정보를 장바구니에 추가한다.
부 흐름	없음.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<pre>sequenceDiagram     actor Customer as : 고객     participant System as 시스템     Customer-&gt;&gt;System: 1 : order_btn_event_listener     activate System     System--&gt;&gt;Customer: 2 : display_order_options     deactivate System     activate Customer     Customer-&gt;&gt;System: 3 : set_order_options(style, foods_to_remove, amount)     deactivate Customer     activate System     System-&gt;&gt;System: 4 : add_order(menu, style, food_to_remove, amount)     deactivate System     deactivate System</pre> <p>&lt;주 흐름&gt;</p>	

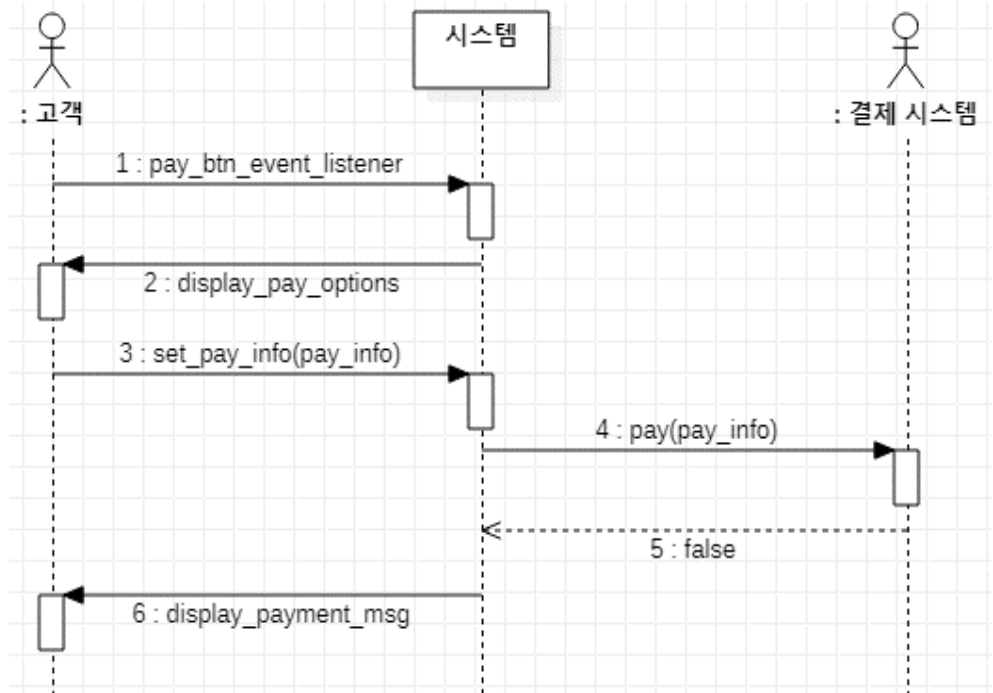
3.4 장바구니 확인 (Display basket)

유즈케이스	장바구니 확인 (Display basket)	
유즈케이스 ID	MG-UC4	
액터	고객 (Customer)	
요약	시스템이 장바구니에 담긴 주문 목록을 보여준다.	
참고 유즈케이스	없음.	
사전 조건	(1) 고객이 '장바구니'를 선택한다.	
사후 조건	(1) 시스템이 장바구니에 저장된 메뉴와 주문 옵션을 보여준다.	
주 흐름	고객	시스템
	(1) '장바구니'를 선택한다.	(2) 장바구니에 저장된 메뉴와 주문 옵션을 보여준다.
부 흐름	없음.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Customer as : 고객     participant System as 시스템     Customer-&gt;&gt;System: 1 : basket_btn_event_listener     activate System     System--&gt;&gt;Customer: 2 : display_basket     deactivate System</pre><p>&lt;주 흐름&gt;</p></div>	



### 3.5 결제 (Pay)

유즈케이스	결제 (Pay)		
유즈케이스 ID	MG-UC5		
액터	고객 (Customer), 결제 시스템(Payment System)		
요약	고객이 장바구니에 저장된 메뉴를 결제하고 주문을 완료한다.		
참고 유즈케이스	장바구니 확인(MG-UC4)		
사전 조건	(1) 고객이 '장바구니 확인' 화면에서 '결제'를 선택한다.		
사후 조건	(1) 고객이 주문을 완료하고 시스템이 주문 정보를 저장한다.		
주 흐름	고객	시스템	결제 시스템
	(1) '결제'를 선택한다.  (3) 결제 수단을 선택하고 추가 주문 정보를 입력한다.	(2) 주문한 메뉴의 합산 가격과 결제 수단 입력 항목, 추가 주문 정보 입력 항목을 보여준다.  (4) 결제 수단에 대한 정보를 결제 시스템에 전송한다.  (6) 결제 완료 메시지를 보여주고 주문 정보를 저장한다.	(5) 결제 승인 여부를 반환한다.
부 흐름	6A (1) 결제가 승인되지 않았다면 결제 실패 메시지를 보여준다. (2) 고객이 메시지를 인식하고 유즈케이스를 종료한다.		
제약 사항	없음.		
시나리오	 <pre> sequenceDiagram     actor Customer as : 고객     participant System as 시스템     participant PaymentSystem as : 결제 시스템      Customer-&gt;&gt;System: 1 : pay_btn_event_listener     activate System     System-&gt;&gt;Customer: 2 : display_pay_options     deactivate System     Customer-&gt;&gt;System: 3 : set_pay_info(pay_info)     activate System     System-&gt;&gt;PaymentSystem: 4 : pay(pay_info)     activate PaymentSystem     PaymentSystem--&gt;&gt;System: 5 : true     deactivate PaymentSystem     System-&gt;&gt;Customer: 6 : display_payment_msg     deactivate System </pre> <p>&lt;주 흐름&gt;</p>		



<부 흐름 6A>

3.6 재고 조회 (Display Stock)

유즈케이스	재고 조회 (Display Stock)	
유즈케이스 ID	MG-UC6	
액터들	직원 (employee)	
요약	시스템이 남은 물품의 재고를 보여준다.	
참고 유즈케이스	없음.	
사전 조건	(1) 직원이 로그인 된 상태이다. (2) 직원이 '재고 조회'를 선택한다.	
사후 조건	(1) 시스템이 재고 항목을 보여준다.	
주 흐름	직원	시스템
	(1) '재고 조회'를 선택한다.	(2) 재고 항목을 보여준다.
부 흐름	없음.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Employee as :직원     participant System as 시스템     Employee-&gt;&gt;System: 1 : stock_btn_event_listener     activate System     System-&gt;&gt;Employee: 2 : display_stock     deactivate System     activate Employee     deactivate Employee</pre></div> <p>&lt;주 흐름&gt;</p>	

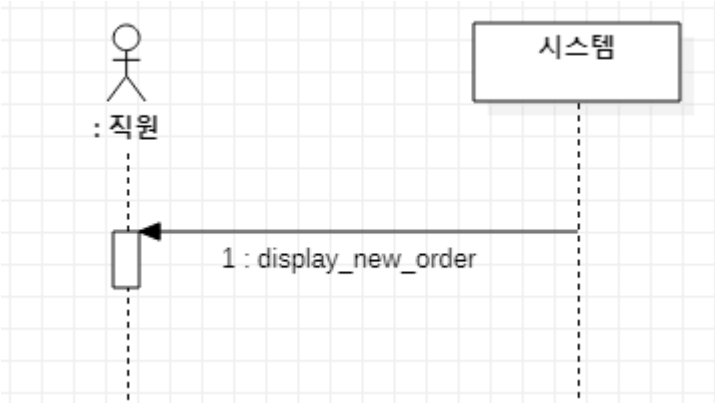
3.7 재고 납품 (Add Stock)

유즈케이스	재고 납품 (Add Stock)	
유즈케이스 ID	MG-UC7	
액터들	직원 (employee)	
요약	시스템이 납품 받은 물품의 재고를 늘린다.	
참고 유즈케이스	없음.	
사전 조건	(1) 직원이 로그인 된 상태이다. (2) 직원이 '물품 납품' 누른다.	
사후 조건	(1) 입력한 물품의 수가 재고에 반영된다.	
주 흐름	직원	시스템
	(1) '물품 납품'을 누른다. (3) 납품된 물품 수를 입력한다.	(2) 물품 리스트를 보여준다. (4) 입력한 물품을 재고에 반영한다.
부 흐름	없음.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Employee as : 직원     participant System as 시스템     Employee-&gt;&gt;System: 1 : add_stock_btn_event_listener     activate System     System-&gt;&gt;Employee: 2 : display_stock_to_add     deactivate System     Employee-&gt;&gt;System: 3 : input_inc_stock(inc_stock)     activate System     System-&gt;&gt;System: 4 : add_inc_stock(inc_stock)     deactivate System </pre></div> <p>&lt;주 흐름&gt;</p>	

3.8 주문 내역 확인 (Display Order)

유즈케이스	주문 내역 확인 (Display Order)	
유즈케이스 ID	MG-UC8	
액터들	직원 (employee)	
요약	시스템이 처리해야하는 주문 내역을 보여준다.	
참고 유즈케이스	없음.	
사전 조건	(1) 직원이 로그인 된 상태이다. (2) 직원이 '주문 내역 확인'을 누른다.	
사후 조건	(1) 시스템이 모든 주문 내역을 보여준다.	
주 흐름	직원	시스템
	(1) '주문 내역 확인'을 누른다.	(2) 모든 주문 내역을 보여준다.
부 흐름	없음.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Employee as : 직원     participant System as 시스템     Employee-&gt;&gt;System: 1 : display_order_btn_event_listener     activate System     System--&gt;&gt;Employee: 2 : display_order_list     deactivate System</pre><p>&lt;주 흐름&gt;</p></div>	

3.9 주문 알림 (Notice Order)

유즈케이스	주문 알림 (Notice Order)	
유즈케이스 ID	MG-UC9	
액터들	직원 (employee)	
요약	시스템이 새로운 주문을 보여준다.	
참고 유즈케이스	없음.	
사전 조건	(1) 직원이 로그인 된 상태이다. (2) 고객이 성공적으로 결제를 완료한다.	
사후 조건	없음.	
주 흐름	직원	시스템
		(1) 결제된 주문에 대한 정보를 보여준다.
부 흐름	없음.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Employee as :직원     participant System as 시스템     System-&gt;&gt;Employee: 1 : display_new_order</pre><p>&lt;주 흐름&gt;</p></div>	

3.10 주문 완료 (Complete Order)

유즈케이스	주문 완료 (Complete Order)	
유즈케이스 ID	MG-UC10	
액터들	직원 (employee)	
요약	직원이 완료한 주문을 처리 완료 상태로 바꾼다.	
참고 유즈케이스	주문 내역 확인(View Order)	
사전 조건	(1) 직원이 로그인 된 상태이다. (2) 직원이 주문 내역을 확인 중이다.	
사후 조건	(1) 선택된 주문이 처리 완료 상태가 된다.	
주 흐름	직원	시스템
	(1) 주문 내역 중에서 처리가 완료된 주문을 선택하고 처리 완료를 누른다.	(2) 선택한 주문을 처리 완료 상태로 전환한다.
부 흐름	없음.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Employee as :직원     participant System as 시스템     Employee-&gt;&gt;System: 1 : input_complete_order(complete_order)     activate System     System-&gt;&gt;System: 2 : change_order_status(complete_order)     deactivate System</pre><p>&lt;주 흐름&gt;</p></div>	

3.11 회원가입 (Sign Up)

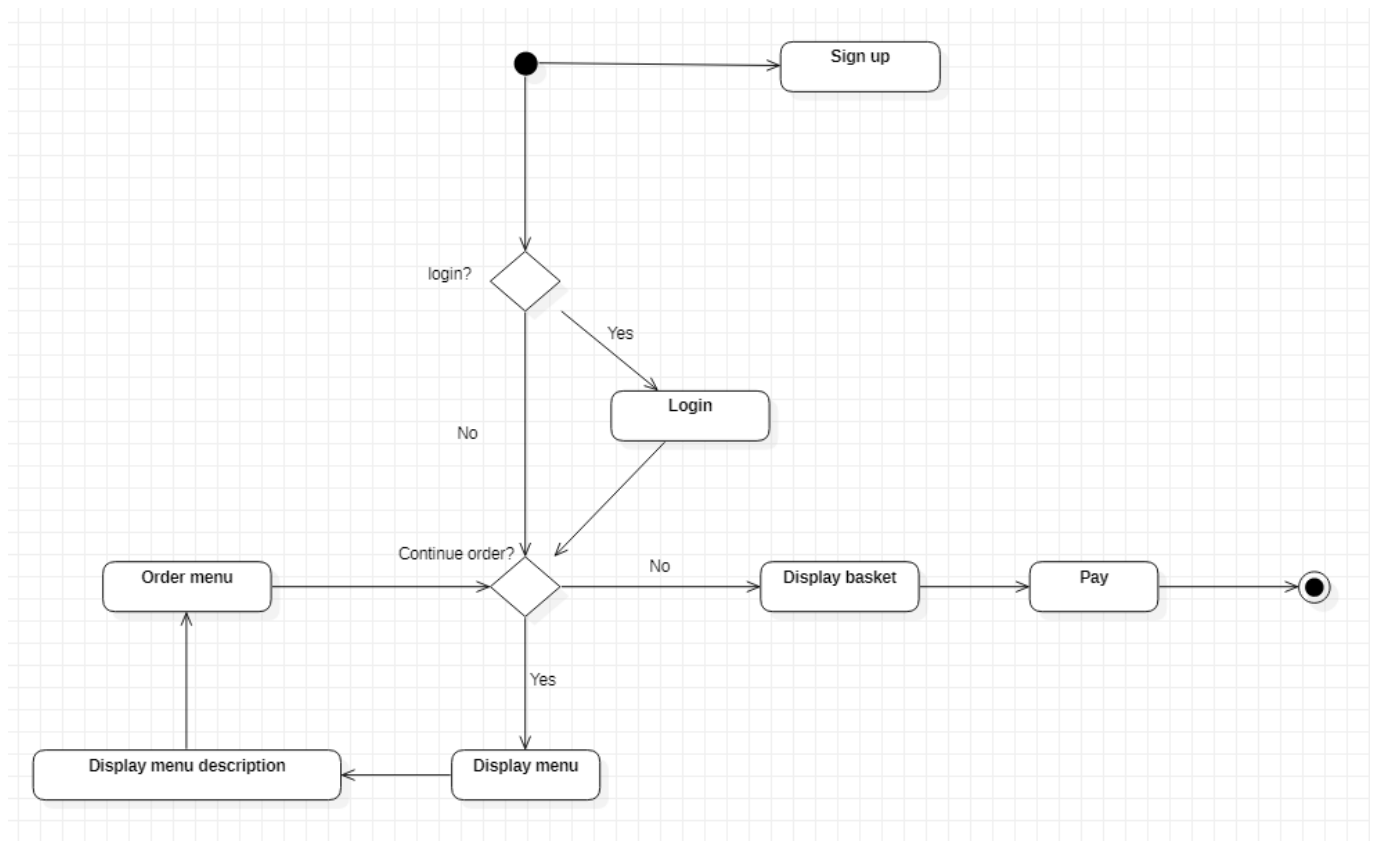
유즈케이스	회원가입 (Sign Up)	
유즈케이스 ID	MG-UC5	
액터들	고객 (customer)	
요약	고객이 시스템에 회원가입한다.	
참고 유즈케이스	없음.	
사전 조건	없음.	
사후 조건	(1) 회원 정보가 시스템이 저장된다.	
주 흐름	고객	시스템
	(1) 회원가입을 누른다.  (3) 개인정보를 입력한다.	(2) 입력해야하는 개인정보 리스트를 보여준다.  (4) 개인정보를 저장한다.
부 흐름	없음.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Employee as :직원     participant System as 시스템     Employee-&gt;&gt;System: 1 : sign_up_btn_event_listener     activate System     System-&gt;&gt;Employee: 2 : display_personal_info_list     deactivate System     activate Employee     Employee-&gt;&gt;System: 3 : input_personal_info_list(personal_info_list)     deactivate Employee     activate System     System-&gt;&gt;System: 4 : save_personal_info_list(personal_info_list)     deactivate System </pre></div> <p>&lt;주 흐름&gt;</p>	



3.12 로그인 (Login)

유즈케이스	로그인 (Login)	
유즈케이스 ID	MG-UC12	
액터들	고객(customer)	
요약	고객이 시스템이 로그인을 한다.	
참고 유즈케이스	없음.	
사전 조건	없음.	
사후 조건	(1) 시스템이 메인 화면을 보여준다.	
주 흐름	고객	시스템
	(1) 아이디, 비밀번호를 입력하고 로그인을 누른다.	(2) 회원 권한을 얻는다. 그리고 메인 화면을 보여준다.
부 흐름	1A (1) 일치하는 아이디, 비밀번호가 없으면 오류 메시지를 디스플레이한다.	
제약 사항	없음.	
시나리오	<div><pre>sequenceDiagram     actor Customer as : 고객     participant System as 시스템     Customer-&gt;&gt;System: 1 : input_id_pw(id, pw)     activate System     System--&gt;&gt;Customer: 2 : display_main_page     deactivate System</pre><p>&lt;주 흐름&gt;</p><pre>sequenceDiagram     actor Customer as : 고객     participant System as 시스템     Customer-&gt;&gt;System: 1 : input_id_pw(id, pw)     activate System     System--&gt;&gt;Customer: 2 : display_error_msg     deactivate System</pre><p>&lt;부 흐름 1A&gt;</p></div>	

## 4. 전체 액티비티도



고객의 주문 흐름은 다음과 같다.

고객이 주문을 시작할 때 회원 주문과 비회원 주문, 그리고 회원가입을 선택할 수 있다. 회원가입을 선택하면 개인정보를 입력하고 회원가입이 가능하며 그 아이디, 비밀번호로 회원주문이 가능하다[Sign up]. 비회원 주문을 선택하면 바로 메인 화면을 보여주고 회원 주문을 누르면 로그인 화면이 나온다[Login]. 로그인을 마치면 메인 화면을 보여준다. 메인화면에서는 메뉴 확인[Display menu]와 장바구니 확인[Display basket]을 할 수 있다. 메뉴 확인을 누르면 모든 메뉴를 확인 할 수 있으며 회원에게는 최근 주문 내역 또한 보여준다. 상세보기[Display menu description]을 누르면 메뉴의 상세정보 확인과 장바구니에 담기[Order menu]가 가능하다. 장바구니 확인을 누르면 장바구니에 담은 항목을 볼 수 있으며 결제 버튼을 눌러서 최종 결제를 할 수 있다[Pay]. 만약 결제를 진행하는 회원이 단골 회원이라면 할인된 가격을 적용한다.

### Sign up

고객이 주문 시스템에 회원가입을 한다. 회원가입한 아이디, 비밀번호로 로그인이 가능하다.

### Login

고객이 주문 시스템에 로그인을 한다. 로그인을 하면 메인 화면을 보여준다.

### Display menu

모든 메뉴를 확인 할 수 있으며 회원에게는 최근 주문 내역 또한 보여준다. 자세한 메뉴의 정보를 확인하기 위하여 상세보기를 선택할 수 있다.

### Display menu description

자세한 메뉴의 정보를 확인할 수 있으며 장바구니에 담기를 선택할 수 있다.

### Order menu

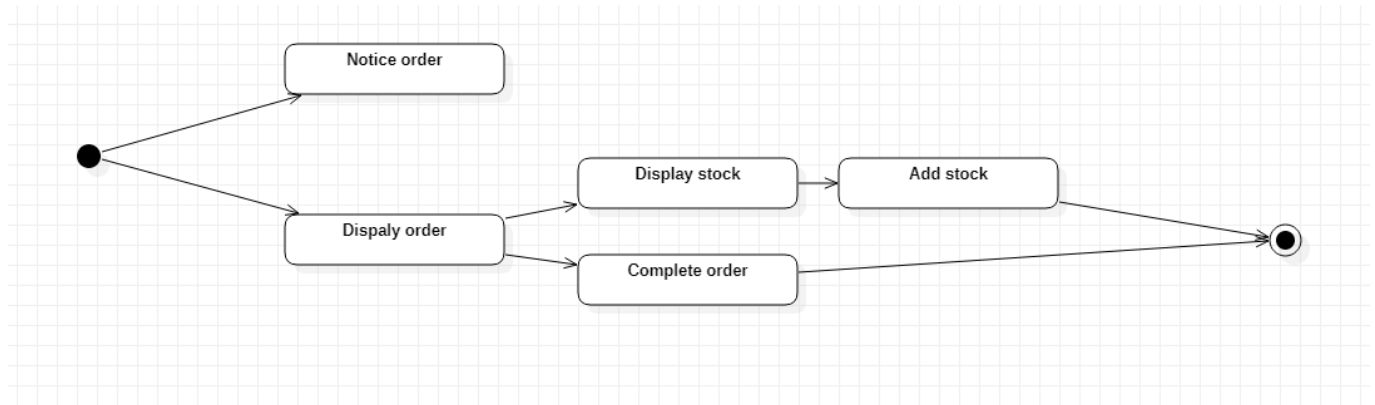
선택한 메뉴를 장바구니에 담을 수 있다.

### Display basket

장바구니 목록을 확인하고 최종 결제가 가능하다.

### Pay

최종 결제를 진행한다. 만약 결제를 진행하는 회원이 단골 회원이라면 할인된 가격을 적용한다.



직원의 주문과 재고 관리 흐름은 다음과 같다.

주문 확인을 누르면 현재 주문 내역과 과거 주문 내역을 확인할 수 있다[*Display order*]. 그리고 새로운 주문이 발생하면 팝업으로 알림이 뜬다[*Notice order*]. 현재 주문 내역 중에서 배달 과정까지 완료된 주문은 처리 완료 상태로 전환할 수 있다[*Complete order*]. 완료된 주문을 체크하고 주문 완료 버튼을 누르면 처리 완료 상태로 전환된다.

재고 확인 버튼을 누르면 현재 남은 물품의 재고를 확인할 수 있다[*Display stock*]. 그리고 여기서 재고 납품을 누르면 새로 납품된 재고를 현재 재고에 추가할 수 있다[*Add stock*].

### Display order

현재 주문 내역과 과거 주문 내역을 확인할 수 있다.

### Notice order

새로운 주문이 발생하면 팝업으로 알림을 볼 수 있다.

### Complete order

배달 과정까지 완료된 주문은 처리 완료 상태로 전환할 수 있다.

### Display stock

남은 물품의 재고를 확인할 수 있다.

### Add stock

새로 납품 된 재고를 현재 재고에 추가할 수 있다.