**2018 소프트웨어공학 Term #2**

**정보 컴퓨터 공학과 201424496 오세현**

**제시된 Term1의 요구사항 결과를 바탕으로 요구사항 분석 및 모델링을 수행한다.**

요구사항 분석은 시스템 외부에 존재하며 시스템에 이벤트를 주거나 정보를 받게 되는 사람 또는 시스템인 Actor를 식별하고, 추출된 기능적/비기능적 요구사항 중 기능적 요구사항으로 Actor가 특정 목표를 달성하기 위하여 해당 시스템에 수행해야 하는 일련의 행동 또는 독립적인 기능군인 Usecase를 식별해야 한다.

요구사항 모델링은 식별된 Actor와 Usecase를 바탕으로 Actor와 Usecase간 상호작용 및 이벤트에집중하여 **Usecase Diagram을 작성한다.** Usecase Diagram 작성 시 Actor와 Usecase, Usecase들 간의 관계를 명확히 하기 위해 Generalization, Association, Exclude, Include 관계를 사용하여 효과적으로 표현한다.

마지막으로 각 Usecase에 대한 시나리오를 포함한 **Usecase 명세서를 작성한다.** 명세서에는 Usecase 개요, 관련 액터, 우선 순위, 선행 조건, 이벤트 흐름(시나리오), 후행 조건, 기타 요구사항으로 구성된다.

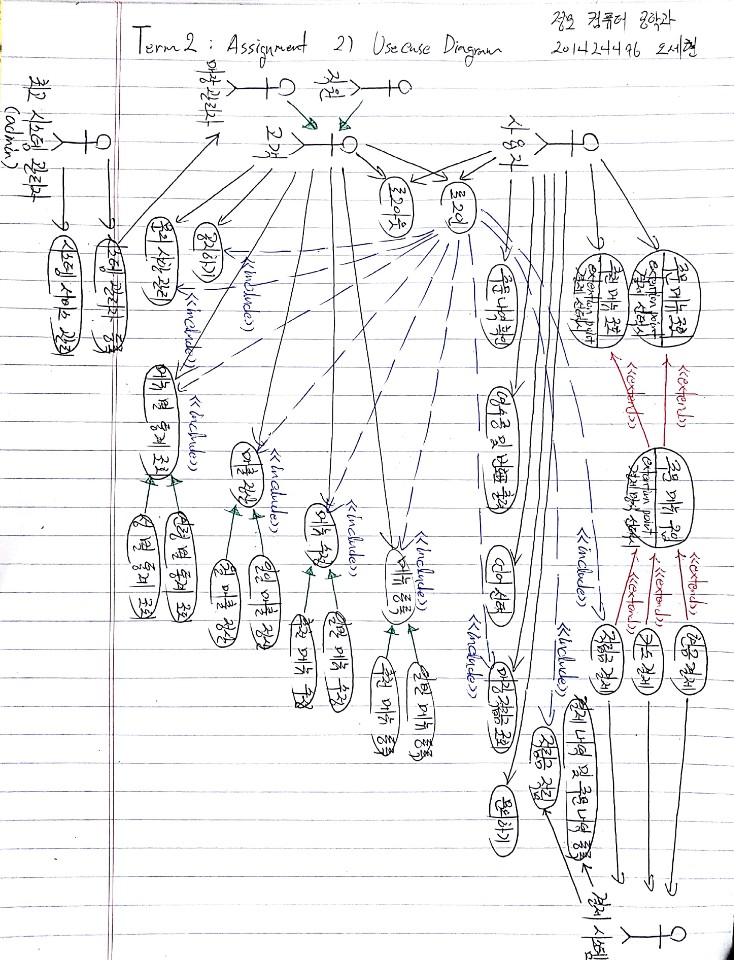
이를 바탕으로 식당 주문 시스템에 대한 요구사항 분석 및 모델링을 아래와 같은 수행 흐름에 따라 실행한다

. **Assignment:**

1. Actor와 Usecase를 식별하여 Usecase 및 Actor에 대해 아래와 같이 간단한 설명서를 작성한다.

|  |  |
| --- | --- |
| **Usecase및 Actor명** | **설명** |
| Actor | |
| Actor : 사용자 | 식당 주문 시스템(이하 시스템)을 이용해 음식을 주문, 결제하는 식당 손님. |
| Actor : 직원 | 식당 관계인 중 식당의 서비스 제공을 위해 고용된 사람. |
| Actor : 매장 관리자 | 식당 관계인 중 식당의 관리를 책임지는 사람. |
| Actor : 고객 | 식당 손님에게 식당 주문 시스템을 키오스크 시스템으로 제공하는 식당 관계인. |
| Actor :  최고 시스템 관리자  (admin) | 시스템의 서비스를 책임지는 관리자. |
| Actor : 결제 시스템 | 식당 주문 시스템과 같이 동작하여 사용자의 구입에 대한 결제 기능을 제공하는 시스템. |
| Primary Actor가 고객 및 사용자인 Usecase | |
| Usecase : 로그인 | 고객 및 사용자가 시스템에 로그인할 수 있는 기능.  사용자는 로그인 없이도 적립금 관련 기능들(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립) 외에 모든 기능을 사용할 수 있다.  고객은 시스템의 기능을 이용하기 위해서는 반드시 로그인 해야만 한다. |
| Usecase : 로그아웃 | 고객 및 사용자가 시스템에서 로그아웃 할 수 있는 기능. |
| Primary Actor가 사용자인 Usecase | |
| Usecase :  주문 메뉴 조회 | 사용자가 시스템에서 고객이 메뉴 등록 기능을 통해 동록 한 메뉴(이름, 가격, 설명)를 조회할 수 있는 기능.  주문 메뉴 조회 기능에서 주문 메뉴 구입 기능으로의 분기가 있다. |
| Usecase :  추천 메뉴 조회 | 고객이 관리하는 추천 메뉴를 사용자가 시스템에서 조회할 수 있는 기능. |
| Usecase :  주문 메뉴 구입 | 주문 메뉴 조회 기능에서의 분기로 사용자가 조회하여 확인한 메뉴를 구입할 수 있는 기능.  결제방식들(현금 결제, 카드 결제, 적립금 결제)로의 분기가 있다. |
| Usecase :  현금 결제 | 주문 메뉴 구입 기능에서 결제방식 선택의 분로 현금 결제를 선택한 결과 나오는 현금으로 결제할 수 있는 기능.  결제 시스템을 사용하여 현금 결제를 지원한다. |
| Usecase :  카드 결제 | 주문 메뉴 구입 기능에서 결제방식 선택의 분기로 카드 결제를 선택한 결과 나오는 카드로 결제할 수 있는 기능.  결제 시스템을 사용하여 현금 결제를 지원한다. |
| Usecase :  적립금 결제 | 주문 메뉴 구입 기능에서 결제방식 선택의 분기에서 적립금 결제를 선택한 결과 나오는 적립금으로 결제할 수 있는 기능.  결제 시스템을 사용하여 적립금 결제를 지원한다. |
| Usecase :  주문 내역 확인 | 사용자가 시스템을 이용해 결제한 주문 내역(주문 일시, 주문번호, 주문 내역)을 확인할 수 있는 기능 |
| Usecase : 언어 선택 | 사용자의 시스템의 사용 언어(한국어, 영어, 일본어, 중국어)를 변경을 제공할 수 있는 기능. |
| Usecase :  매장 적립금 조회 | 로그인한 사용자가 매장의 적립금을 조회할 수 있는 기능. |
| Usecase :  영수증 및 번호표 출력 | 사용자가 시스템에서 구매한 내역에 대한 영수증을 조회하는 기능 및 대기 번호표를 출력할 수 있는 기능. |
| Usecase :  문의하기 | 사용자가 시스템을 통해 고객에게 문의사항을 남길 수 있는 기능. |
| Primary Actor가 고객인 Usecase | |
| Usecase : 공지하기 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 사용자에게 매장관련 공지사항을 알릴 수 있는 기능. |
| Usecase : 메뉴 등록 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 메뉴를 등록할 수 있는 기능.  일반 메뉴 등록 및 추천 메뉴 등록이 있다. |
| Usecase :  일반 메뉴 등록 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 일반 메뉴를 등록할 수 있는 기능.  사용자가 주문 메뉴 조회 기능을 이용할 시 나타나는 메뉴를 등록하는 기능이다. |
| Usecase :  추천 메뉴 등록 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 추천 메뉴를 등록할 수 있는 기능.  사용자가 추천 메뉴 조회기능을 이용할 시 나타나는 메뉴를 등록하는 기능이다. |
| Usecase : 메뉴 수정 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 메뉴를 수정할 수 있는 기능.  일반 메뉴 수정 및 추천 메뉴 수정이 있다. |
| Usecase :  일반 메뉴 수정 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 일반 메뉴를 수정할 수 있는 기능.  사용자가 주문 메뉴 조회 기능을 이용할 시 나타나는 메뉴를 수정하는 기능이다. |
| Usecase :  추천 메뉴 수정 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 추천 메뉴를 수정할 수 있는 기능.  사용자가 추천 메뉴 조회 기능을 이용할 시 나타나는 메뉴를 수정하는 기능이다. |
| Usecase : 매출 정산 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 매출(매출액, 순이익) 정산을 확인할 수 있는 기능.  일일 매출 정산 확인 및 월 매출 정산 확인이 있다. |
| Usecase :  일일 매출 정산 확인 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 일일 매출(매출액, 순이익) 정산을 확인할 수 있는 기능. |
| Usecase :  월 매출 정산 확인 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 월 매출(매출액, 순이익) 정산을 확인할 수 있는 기능. |
| Usecase :  메뉴 별 통계 조회 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 메뉴 별 구입 내역을 조회할 수 있는 기능.  연령 별 조회 및 성 별 조회가 있다. |
| Usecase :  연령 별 통계 조회 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 메뉴 별 구입 내역을 연령 별로 조회할 수 있는 기능.  연령의 단위는 10단위로 제공한다. (10대, 20대, 30대, …) |
| Usecase :  성 별 통계 조회 | 로그인한 고객이 시스템을 통해 메뉴 별 구입 내역을 성 별로 조회할 수 있는 기능. |
| Usecase :  문의사항 관리 | 로그인한 고객이 자신의 매장에 대한 사용자의 문의사항을 조회할 수 있는 기능. |
| Primary Actor가 최고 시스템 관리자(admin)인 Usecase | |
| Usecase :  시스템 관리자 등록 | 최고 시스템 관리자(admin)이 매장 별 관리자를 등록할 수 있는 기능. |
| Usecase :  시스템 서비스 관리 | 최고 시스템 관리자(admin)이 시스템의 서비스를 관리(등록, 수정, 삭제)할 수 있는 기능. |
| Primary Actor가 결제 시스템인 Usecase | |
| Usecase :  결제 내역 및 주문내역 등록 | 결제 시스템이 현금 결제, 카드 결제, 적립금 결제 기능을 통해 완료된 결제에 대해 결제 내역(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격) 및 주문 내역(주문 일시, 주문번호, 주문 내역)들을 식당 주문 시스템에 동록 하는 기능 |
| Usecase :  적립금 적립 | 로그인한 사용자가 현금 결제, 카드 결제, 적립금 결제 기능을 통해 완료한 결제에 대해 식장 주문 시스템에 적립금을 적립하는 기능 |

1. 식별된 Usecase를 바탕으로 Usecase Diagram을 작성한다.



1. 각 Usecase에 대한 시나리오를 아래와 같이 작성한다.

Usecase : 로그인

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그아웃 상태의 사용자 및 고객은 식당 주문 시스템에 로그인한다.* | |
| **관련 액터** | *사용자*  *고객(직원, 매장 관리자)* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *로그인 하려는 사용자 및 고객은 로그아웃 상태여야 한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 기본적으로 시작 화면은 사용자가 로그인 없이도 사용 가능한 “적립금 결제”, “매장 적립금 조회 기능”, “적립금 적립 기능”만이 비활성화 된 부분 활성 사용자 화면으로 시작한다.*  *2. 사용자 및 고객은 시작 화면(부분 활성 사용자 화면)에서 “로그인”버튼을 선택한다.*  *3. 시스템은 로그인 화면을 보여준다. 로그인 화면은 아이디와 비밀번호를 입력하는 공간이 있다.*  *4. 입력 받은 아이디와 비밀번호 조합을 회원 데이터베이스에서 확인해 존재하는 조합이라면 로그인을 수행하고, 존재하지 않는다면 로그인 수행을 멈추고 “잘못된 아이디 혹은 비밀번호”라는 문구를 출력한다.*  *5. 3의 과정에서 확인된 조합의 등급(사용자, 고객)에 따라 사용자라면 사용자 관련 Usecase기능들(전체 활성 사용자 화면)을 제공하고 고객이라면 고객관련 Usecase 기능들(관리자 화면)을 제공한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 기본적으로 시작 화면은 사용자가 로그인 없이도 사용 가능한 “적립금 결제”, “매장 적립금 조회 기능”, “적립금 적립 기능”만이 비활성화 된 부분 활성 사용자 화면으로 시작한다.*  *2. 사용자는 로그인 과정 없이 나머지 사용자 관련 기능들을 사용 가능하다.*  *3. 고객은 로그인 없이는 고객 관련 기능들을 제공하는 관리자 화면으로의 접근이 불가능하다.* |
| **후행 조건** | *사용자 로그인의 결과 : 부분 활성 사용자 화면에서 비활성화 된 사용자 관련 기능들(적립금 결제, 적립금 조회 기능, 적립금 적립 기능)을 모두 제공하는 전체 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *고객 로그인의 결과 : 부분 활성 사용자 화면에서 로그인으로 확인된 고객 계정에 대해서 고객 관련 기능들을 제공하는 관리자 화면을 제공한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 로그인 기능은 시스템 점검 시간을 제외한 365일 24시간 가능 해야함*  *성능 : 로그인 기능의 동작 속도가 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 등록된 매장의 시스템을 통해서만 로그인이 가능 해야함.*  *안정성 : 동일한 계정에 대한 5회 이상의 잘못된 비밀번호 조합 입력 시 당일 자정까지 해당 계정을 비활성화 한다.*  *신뢰성 : 존재하는 계정 조합(ID, 비밀번호)에 대해서 100%로 로그인 기능을 제공함.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용한 개발* | |

Usecase : 로그아웃

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인 상태의 사용자 및 고객을 시스템에서 로그아웃 한다.* | |
| **관련 액터** | *사용자*  *고객(직원, 매장 관리자)* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 중* | |
| **선행 조건** | *로그아웃 하려는 사용자 및 고객은 로그인 상태여야 한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1 .로그인 한 사용자 및 고객은 화면에서 “로그아웃”버튼을 선택한다.*  *2. 시스템은 로그인 된 계정에 대해서 로그아웃을 수행한다.*  *3. 제공되던 화면(사용자의 경우 전체 활성 사용자 화면, 고객의 경우 관리자 화면)은 초기 시작화면(부분 활성 사용자 화면)으로 다시 제공된다.*  *4. 3의 과정에서 작성 중이던 사용자의 주문은 그 상태(선택한 메뉴)가 그대로 유지되지만 고객의 완료하지 않은 관리는 제공화면이 바뀜과 동시에 초기화된다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 로그아웃 상태의 사용자가 화면에서 “로그 아웃 버튼”을 선택한다.*  *2 시스템은 로그 아웃 상태에 대한 로그아웃으로는 아무런 동작을 취하지 않는다.* |
| **후행 조건** | *사용자 로그아웃 결과 : 로그인 상태의 전체 활성 사용자 화면에서 작성 중이던 주문에 대한 정보(선택한 메뉴)가 그대로 남아 로그아웃 이후의 부분 활성 사용자 화면에서 그대로 진행 할 수 있다.*  *고객 로그아웃 결과 : 로그인 상태의 관리자 화면에서 완료하지 않은 관리에 대해서는 로그아웃 이후의 부분 활성 사용자 화면에서 초기화 되어 진행 할 수 없다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 로그아웃 기능은 시스템 점검 시간을 제외한 365일 24시간 가능 해야함.*  *성능 : 로그아웃 기능의 동작 속도가 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 등록된 매장의 시스템을 통해서만 로그아웃이 가능 해야함.*  *안정성 : 정전 발생시 로그인한 계정에 대해 자동으로 로그아웃을 실시 해야함.*  *신뢰성 : 100%로 로그아웃 기능을 제공함.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용한 개발* | |

Usecase : 주문 메뉴 조회

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 고객이 “일반 메뉴 등록 기능”을 통해 등록한 메뉴의 정보*(이름, 가격, 설명)*를 확인함.*  *메뉴를 선택함으로 사용자는 자신의 주문 메뉴에 해당 메뉴를 등록할 수 있다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 고객* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *고객이 자신의 매장에 제공할 메뉴의 정보(이름, 가격, 설명)을 “일반 메뉴 등록 기능”을 통해 등록 해야함.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 사용자는 (부분 활성, 전체 활성에 상관없이) 사용자화면에서 “주문 메뉴 조회” 버튼을 클릭한다.*  *2. 시스템은 앞서 고객이 “일반 메뉴 등록 기능”을 통해 등록한 메뉴의 정보(이름, 가격, 설명)를 화면에 출력한다.*  *3. 사용자는 자신이 구입하려는 메뉴를 선택하고 선택된 메뉴는 시스템이 주문 메뉴에 등록한다.*  *4. 사용자는 자신의 주문이 끝난 후 결제를 위해 “결제” 버튼을 클릭한다.*  *5. 시스템은 “주문 메뉴 구입”의 분기로 넘어간다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 로그인 한 사용자는 전체 활성 사용자 화면에서 “주문 메뉴 조회”버튼을 클릭한다.*  *2. 시스템은 앞서 고객이 “일반 메뉴 등록 기능”을 통해 등록한 메뉴의 정보(이름, 가격, 설명)를 화면에 출력한다.*  *3. “주문 메뉴 조회 기능”의 진행 중 로그인 한 사용자가 로그아웃을 클릭한다면 시스템에 작성된 주문 메뉴는 유지한 채로 부분 활성 사용자 화면(매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능이 비활성화)으로 제공한다.*  *4. 로그아웃 한 사용자는 계속해서 “주문 메뉴 조회 기능”을 진행한다.*  *(+. “추천 메뉴 조회” 버튼의 클릭을 통해 “추천 메뉴 조회 기능”을 이용할 수 있다.)* |
| **후행 조건** | *사용자가 자신의 모든 주문 선택이 끝나 “결제”버튼을 클릭하면 시스템은 작성된 주문 메뉴 정보들(이름, 가격, 설명)을 바탕으로 “주문 메뉴 구입 기능”을 제공한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 주문 메뉴 조회 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 주문 메뉴 조회 기능 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *신뢰성 : 주문 메뉴 조회 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어로 개발한다.* | |

Usecase : 추천 메뉴 조회

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 고객이 “추천 메뉴 등록 기능”을 통해 등록한 추천 메뉴의 정보*(이름, 가격, 설명)*를 확인함.*  *메뉴를 선택함으로 사용자는 자신의 주문 메뉴에 해당 메뉴를 등록할 수 있다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 고객* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *고객이 자신의 매장에 제공할 추천 메뉴의 정보(이름, 가격, 설명)을 “추천 메뉴 등록 기능”을 통해 등록 해야함.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 사용자는 (부분 활성, 전체 활성에 상관없이) 사용자화면에서 “추천 메뉴 조회” 버튼을 클릭한다.*  *2. 시스템은 앞서 고객이 “추천 메뉴 등록 기능”을 통해 등록한 추천 메뉴의 정보(이름, 가격, 설명)를 화면에 출력한다.*  *3. 사용자는 자신이 구입하려는 추천 메뉴를 선택하고 선택된 추천 메뉴는 시스템이 주문 메뉴에 등록한다.*  *4. 사용자는 자신의 주문이 끝난 후 결제를 위해 “결제” 버튼을 클릭한다.*  *5. 시스템은 작성된 주문 메뉴를 바탕으로 “주문 메뉴 구입”의 분기로 넘어간다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 로그인 한 사용자는 전체 활성 사용자 화면에서 “추천 메뉴 조회”버튼을 클릭한다.*  *2. 시스템은 앞서 고객이 “추천 메뉴 등록 기능”을 통해 등록한 추천 메뉴의 정보(이름, 가격, 설명)를 화면에 출력한다.*  *3. “추천 메뉴 조회 기능”의 진행 중 로그인 한 사용자가 로그아웃을 클릭한다면 시스템에 작성된 주문 메뉴는 유지한 채로 부분 활성 사용자 화면(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능이 비활성화)으로 제공한다.*  *4. 로그아웃 한 사용자는 계속해서 “추천 메뉴 조회 기능”을 진행한다.*  *(+. “주문 메뉴 조회” 버튼의 클릭을 통해 “주문 메뉴 조회 기능”을 이용할 수 있다.)* |
| **후행 조건** | *사용자가 자신의 모든 주문 선택이 끝나 “결제”버튼을 클릭하면 시스템은 작성된 주문 메뉴 정보들(이름, 가격, 설명)을 바탕으로 “주문 메뉴 구입 기능”을 제공한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 추천 메뉴 조회 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 추천 메뉴 조회 기능 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *신뢰성 : 추천 메뉴 조회 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어로 개발한다.* | |

Usecase : 주문 메뉴 구입

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 “(주문, 추천) 메뉴 조회 기능”을 통해 작성한 주문 메뉴의 정보들(이름, 가격, 설명)을 바탕으로 주문 메뉴의 정보를 확인하고 결제 방식들의 분기들(현금 결제, 카드 결제, 적립금 결제) 중 하나를 선택한다. (+. 적립금 결제는 로그인한 사용자에 대해서만 활성화된다.)* | |
| **관련 액터** | *사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *사용자가 “(주문, 추천) 메뉴 조회 기능”을 통해 우선적으로 주문할 메뉴들을 선택하여 결제할 주문 메뉴를 시스템에 작성하도록 한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. “(주문, 추천) 메뉴 조회 기능”을 통해 주문 메뉴의 작성을 완성하고서 “결제” 버튼을 눌러 “주문 메뉴 구입”의 분기를 활성화한다.*  *2. 시스템은 활성화된 “주문 메뉴 구입”의 분기에서 사용자가 작성한 주문 메뉴의 정보(이름, 가격, 설명)를 보여주고 결제 방식들(현금 결제, 카드 결제, 적립금 결제)을 분기로 제공한다. (+. 적립금 결제는 로그인한 사용자에 대해서만 활성화된다.)*  *3. 사용자가 선택한 결제 방식(현금 결제, 카드 결제, 적립금 결제)들 중 하나의 방식에 대한 분기로 넘어간다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. “(주문, 추천) 메뉴 조회 기능”을 통해 주문 메뉴의 작성을 완성하고서 “결제” 버튼을 눌러 “주문 메뉴 구입”의 분기를 활성화한다.*  *2. 시스템은 활성화된 “주문 메뉴 구입”의 분기에서 사용자가 작성한 주문 메뉴의 정보(이름, 가격, 설명)를 보여주고 결제 방식들(현금 결제, 카드 결제, 적립금 결제)을 분기로 제공한다.*  *3-1. 확인한 주문 메뉴의 정보에서 사용자의 예상과 달리 잘못 기재된 메뉴가 있다면 해당 메뉴의 “메뉴 취소”버튼을 클릭하여 누락시킨다.*  *4-1. 시스템은 누락된 메뉴 정보 적용하여 최신화 된 주문 메뉴를 바탕으로 다시 화면을 제공한다.*  *3-2. 확인한 주문 메뉴의 정보에서 사용자의 예상과 달리 아직 기재 못한 메뉴가 있다면 “(주문, 추천) 메뉴 조회로 돌아가기” 버튼을 클릭하여 다시금 “(주문, 추천) 메뉴 조회 기능”을 수행한다.*  *4-2. 다시 진행한 “(주문, 추천) 메뉴 조회 기능”에서 나머지 주문 메뉴들을 선택한 후 “결제”버튼 클릭을 통해 다시 “주문 메뉴 구입 기능”을 진행한다.* |
| **후행 조건** | *사용자가 자신의 주문 메뉴에 대해 선택한 결제 방식(현금 결제, 카드 결제, 적립금 결제)의 분기에서 주문 결제를 수행하고 결제 시스템에서 그것을 처리한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 주문 메뉴 구입 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 주문 메뉴 구입 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *신뢰성 : 주문 메뉴 구입 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어로 개발한다.* | |

Usecase : 현금 결제

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 “주문 메뉴 구입 기능”에서 확인을 마친 주문 메뉴의 정보와 결제 방식으로 선택한 “현금 결제 기능”을 바탕으로 사용자의 메뉴 결제를 돕는다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 결제 시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *사용자가 “주문 메뉴 구입 기능”에서 확인을 마친 주문 메뉴의 정보에 대해 결제 방식으로 “현금 결제 기능”을 선택한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. “주문 메뉴 구입 기능”을 통해 최종적으로 확인한 주문 메뉴의 정보에 대한 결제 방식으로 “현금 결제 기능”을 선택한다.*  *2. 현금 결제 화면은 사용자의 주문 메뉴가 요구하는 가격을 보여준다.*  *3. 사용자는 시스템에서 요구하는 금액이상의 현금을 기기에 제공한다.*  *4 시스템은 입력 받은 금액과 주문 메뉴가 요구하는 금액을 비교하여 그 이상이 되면 결제 시스템을 통해 현금 결제를 완료하고 잔돈을 사용자에게 거슬러 준다.*  *5. 결제 시스템은 최종적인 결제의 확인이 완료된 적립금 결제에 대해 해당 매장 시스템에 결제 내역*(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격) *및 주문 내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 등록한다. (+. 결제 시스템은 로그인한 사용자의 완료된 결제에 대해 시스템의 적립금을 적립한다.)* |
| **대안**  **흐름** | *1. “주문 메뉴 구입 기능”을 통해 최종적으로 확인한 주문 메뉴의 정보에 대한 결제 방식으로 “현금 결제 기능”을 선택한다.*  *2. 현금 결제 화면은 사용자의 주문 메뉴가 요구하는 가격을 보여준다.*  *3. 사용자는 시스템에서 현금을 기기에 제공한다.*  *4. 시스템은 사용자에게서 입력 받은 현금의 총 양을 계속해서 확인하면서 그 값이 주문 메뉴가 요구하는 금액을 넘었을 때에 결제 완료를 한다.*  *5. 만일 사용자가 소지한 현금의 양이 요구하는 금액보다 적어 결제 완료가 불가하거나 다른 방식으로의 결제를 원할 경우 “현금 결제 취소” 버튼을 누른다.*  *6. 시스템은 사용자가 입력한 현금의 총 금액을 거슬러 주고 “주문 메뉴 구입 기능”으 로 되돌아가 다시 한번 결제 방식의 선택을 돕는다.* |
| **후행 조건** | *요구하는 금액이상의 현금이 사용자로부터 입력되면 시스템은 결제 완료를 진행하고 그 차액만큼의 현금을 거슬러준다.*  *결제 완료를 확인한 결제 시스템은 매장 시스템에 결제 내역*(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격) *및 주문 내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 등록한다.*  *(결제 시스템은 로그인한 사용자의 완료된 결제에 대해 시스템의 적립금을 적립한다.)* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 현금 결제 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 현금 결제 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *식당 주문 시스템의 처리 가능 주문 수는 하루 1000개이다*  *신뢰성 : 현금 결제 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *안전성 : 결제 내역은 암호화된 형태로 분사하여 매장 시스템에 저장한다.*  *제약사항 : 결제는 가능해야 한다.* | |

Usecase : 카드 결제

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 “주문 메뉴 구입 기능”에서 확인을 마친 주문 메뉴의 정보와 결제 방식으로 선택한 “카드 결제 기능”을 바탕으로 사용자의 메뉴 결제를 돕는다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 결제 시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *사용자가 “주문 메뉴 구입 기능”에서 확인을 마친 주문 메뉴의 정보에 대해 결제 방식으로 “카드 결제 기능”을 선택한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. “주문 메뉴 구입 기능”을 통해 최종적으로 확인한 주문 메뉴의 정보에 대한 결제 방식으로 “카드 결제 기능”을 선택한다.*  *2. 카드 결제 화면은 사용자의 주문 메뉴가 요구하는 가격을 보여준다.*  *3. 사용자는 사용하려는 카드를 기기의 카드 리드기를 통해 제공한다.*  *4. 시스템은 카드의 결제 비밀번호를 사용자에게서 입력 받는다. 비밀번호가 일치한다면 결제 완료를 진행한다.*  *5. 결제 시스템은 최종적인 결제의 확인이 완료된 적립금 결제에 대해 해당 매장 시스템에 결제 내역*(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격) *및 주문 내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 등록한다. (+. 결제 시스템은 로그인한 사용자의 완료된 결제에 대해 시스템의 적립금을 적립한다.)* |
| **대안**  **흐름** | *1. “주문 메뉴 구입 기능”을 통해 최종적으로 확인한 주문 메뉴의 정보에 대한 결제 방식으로 “카드 결제 기능”을 선택한다.*  *2. 카드 결제 화면은 사용자의 주문 메뉴가 요구하는 가격을 보여준다.*  *3. 사용자는 사용하려는 카드를 기기의 카드 리드기를 통해 제공한다.*  *4. 시스템은 카드의 결제 비밀번호를 사용자에게서 입력 받는다. 비밀번호가 일치하지 않으면 “잘못된 비밀번호”라는 문구 출력 후 다시금 카드 비밀번호를 입력 받는다. 한 카드에 대해 총 5회 동안 다시 입력 받는다.*  *5. 만일 사용자가 제시한 카드에 대해 5번의 비밀번호 오류가 발생하면 시스템 자체적으로 “카드 결제 취소”한다. 혹은 기억이 안나는 사용자가 5번의 비밀번호 오류가 되기 전에 스스로 “카드 결제 취소” 버튼을 클릭한다.*  *6. 시스템은 “주문 메뉴 구입 기능”으 로 되돌아가 다시 한번 결제 방식의 선택을 돕는다.* |
| **후행 조건** | *결제 완료를 확인한 결제 시스템은 매장 시스템에 결제 내역*(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격) *및 주문 내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 등록한다.*  *(결제 시스템은 로그인한 사용자의 완료된 결제에 대해 시스템의 적립금을 적립한다.)* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 카드 결제 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 카드 결제 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *식당 주문 시스템의 처리 가능 주문 수는 하루 1000개이다*  *보안성 : 카드 결제 기능은 카드 비밀번호 확인을 통해 검증된 카드 주인 만이 사용 가능하다.*  *신뢰성 : 카드 결제 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *안전성 : 결제 내역은 암호화된 형태로 분사하여 매장 시스템에 저장한다.*  *제약사항 : 결제는 가능해야 한다.* | |

Usecase : 적립금 결제

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 사용자가 “주문 메뉴 구입 기능”에서 확인을 마친 주문 메뉴의 정보와 결제 방식으로 선택한 “적립금 결제 기능”을 바탕으로 사용자의 메뉴 결제를 돕는다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 결제 시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *로그인한 사용자가 “주문 메뉴 구입 기능”에서 확인을 마친 주문 메뉴의 정보에 대해 결제 방식으로 “적립금 결제 기능”을 선택한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. “주문 메뉴 구입 기능”을 통해 최종적으로 확인한 주문 메뉴의 정보에 대한 결제 방식으로 “적립금 결제 기능”을 선택한다.*  *2. 적립금 결제 화면은 사용자의 주문 메뉴가 요구하는 가격과 사용자의 적립금을 보여준다.*  *3. 사용자는 시스템이 요구하는 가격보다 많은 적립금으로 활성화된 “결제 진행하기” 버튼을 클릭한다.*  *4. 결제 시스템은 최종적인 결제의 확인이 완료된 적립금 결제에 대해 해당 매장 시스템에 결제 내역*(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격) *및 주문 내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 등록한다. (+. 결제 시스템은 로그인한 사용자의 완료된 결제에 대해 시스템의 적립금을 적립한다.)* |
| **대안**  **흐름** | *1. “주문 메뉴 구입 기능”을 통해 최종적으로 확인한 주문 메뉴의 정보에 대한 결제 방식으로 “적립금 결제 기능”을 선택한다.*  *2. 적립금 결제 화면은 사용자의 주문 메뉴가 요구하는 가격과 사용자의 적립금을 보여준다.*  *3. 사용자는 시스템이 요구하는 가격보다 적은 적립금으로 비활성화된 “결제 진행하기” 버튼 대신 차액의 결제를 위해 활성화된 “차액 현금 결제”, “차액 카드 결제” 버튼을 클릭하여 차액에 대한 추가결제를 진행한다.* |
| **후행 조건** | *결제 완료를 확인한 결제 시스템은 매장 시스템에 결제 내역*(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격) *및 주문 내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 등록한다.*  *(결제 시스템은 로그인한 사용자의 완료된 결제에 대해 시스템의 적립금을 적립한다.)* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 적립금 결제 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 적립금 결제 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *식당 주문 시스템의 처리 가능 주문 수는 하루 1000개이다*  *보안성 : 적립금 결제 기능은 로그인이 확인된 사용자에게만 제공한다. 신뢰성 : 적립금 결제 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *안전성 : 적립금 내역은 암호화된 형태로 분사하여 매장 시스템에 저장한다.*  *제약사항 : 결제는 가능해야 한다.* | |

Usecase : 주문 내역 확인

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 시스템을 통해 결제 완료한 주문에 대해 결제 시스템이 등록한 주문 내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 확인한다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 결제 시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 하* | |
| **선행 조건** | *사용자가 시스템을 통해 주문 메뉴의 구입을 완료하여 결제 시스템이 시스템에 해당 결제에 대한 “결제 내역 및 주문 내역 등록”한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 사용자가 “메뉴 조회”, “주문 메뉴 구입”, “결제” 기능을 차례로 수행하여 완료한 결제에 결제 시스템이 시스템에 “결제 내역 등록 및 주문 내역 등록 기능”을 통해 주문 내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 등록한다.*  *2. 사용자는 “주문 내역 확인” 버튼을 클릭하여 자신이 시스템을 이용해서 결제한 주문내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 확인한다.* |
| **대안**  **흐름** | *없음* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 주문 내역 확인 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 주문 내역 확인 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 주문 내역 확인 기능은 본인의 주문 내역에 해당하는 정보만 확인 가능하다.*  *신뢰성 : 주문 내역 확인 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 언어 선택

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 시스템의 사용 언어(한국어, 영어, 일본어, 중국어)를 선택하여 서비스 받을 수 있다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 최고 시스템 관리자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *최고 시스템 관리자(admin)가 모든 기능에 대한 한국어, 영어, 일본어, 중국어의 서비스를 준비한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 최고 시스템 관리자(admin)가 시스템의 사용 언어(한국어, 영어, 일본어, 중국어) 서비스를 준비한다.*  *2. 시스템은 기본 한국어를 사용 언어로 제공한다.*  *3. 사용자는 “언어 선택” 버튼을 클릭하여 자신이 희망하는 시스템 사용언어를 선택한다.*  *4 시스템은 사용자가 선택한 사용언어를 바탕으로 서비스를 제공한다.* |
| **대안**  **흐름** | *없음* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 언어 선택 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 언어 선택 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 언어 선택 기능에서 제공하는 시스템의 사용 언어는 최고 시스템 관리자(admin)만이 관리할 수 있다.*  *신뢰성 : 언어 선택 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 매장 적립금 조회

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 사용자가 자신이 로그인 후 결제 완료한 결제에 대해 결제 시스템이 등록한 매장 적립금의 총액을 확인한다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 결제 시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 하* | |
| **선행 조건** | *로그인한 사용자가 시스템을 통해 주문 메뉴의 구입을 완료하여 결제 시스템이 시스템에 해당 결제에 대한 “적립금 적립”을 한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 로그인한 사용자가 “메뉴 조회”, “주문 메뉴 구입”, “결제” 기능을 차례로 수행하여 완료한 결제에 결제 시스템이 시스템에 “적립금적립”을 통해 해당 사용자의 매장 적립금을 추가한다.*  *2. 사용자는 “매장 적립금 조회” 버튼을 클릭하여 자신이 매장 적립금을 확인한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 로그아웃 상태의 사용자의 완료 결제에 대해서 결제 시스템은 “적립금 적립”을 실시하지 않음.*  *2. 로그아웃 상태의 사용자는 “매장 적립금 조회” 버튼이 비활성화 상태임.* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 매장 적립금 조회 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 매장 적립금 조회 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 매장 적립금 조회 기능은 로그인한 사용자만이 자신의 매장 적립금을 확인할 수 있다.*  *신뢰성 : 매장 적립금 조회 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 영수증 및 번호표 출력

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 자신이 결제 완료한 직후 1회 결제에 대한 영수증을 조회하고 대기 번호표를 출력한다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 결제 시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 하* | |
| **선행 조건** | *사용자가 시스템을 통해 주문 메뉴의 구입을 완료한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 사용자가 “메뉴 조회”, “주문 메뉴 구입”, “결제” 기능을 차례로 수행하여 결제를 완료한다.*  *2. 1의 직후 1회만 사용자는 “영수증 및 번호표 출력” 버튼을 클릭하여 자신의 주문에 대한 영수증을 조회하고 대기 번호표를 출력한다.* |
| **대안**  **흐름** | *없음* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 영수증 및 번호표 출력 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 영수증 및 번호표 출력 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 영수증 및 번호표 출력 기능은 사용자 본인이 결제 완료한 주문에 대해서만 결제 완료 직후 1회 가능하다.*  *신뢰성 : 언어 선택 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 문의하기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 시스템 사용간 느낀 문의사항을 기록하여 고객이 조회할 수 있게 한다.* | |
| **관련 액터** | *사용자, 고객* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 하* | |
| **선행 조건** | *사용자가 시스템을 사용하면서 문의사항을 확인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 사용자가 시스템을 사용하면서 문의사항을 느낀다.*  *2. “문의하기” 버튼을 클릭하여 문의사항을 txt형식으로 작성한 후 “문의사항 제출하기” 버튼을 통해 매장 문의사항에 기록한다.*  *3. “문의사항 관리 기능”을 통해 고객이 사용자들이 작성한 문의사항을 확인할 수 있다.* |
| **대안**  **흐름** | *없음* |
| **후행 조건** | *“문의사항 관리 기능”을 통해 고객이 사용자들이 작성한 문의사항을 확인할 수 있다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 문의하기 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 문의하기 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 문의하기 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 확인 가능하다.*  *신뢰성 : 문의하기 기능은 사용자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 공지하기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객이 시스템을 통해 사용자에게 알리는 매장 관련 공지사항을 기재한다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 중* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “공지하기” 버튼을 클릭한다.*  *3. 사용자에게 알리는 매장 관련 공지사항을 작성하여 기재한다.*  *4. 시스템이 사용자 화면에 고객이 기재한 공지사항을 한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *사용자가 고객이 기재한 매장 관련 공지사항을 확인할 수 있게 (사용자 로그인 유무와 관계없이) 사용자 화면에 출력한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 공지하기 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 공지하기 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 공지하기 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *신뢰성 : 공지하기 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 메뉴 등록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객이 시스템을 통해 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능”과 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 주문 가능한 일반 혹은 추천 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 등록한다.*  *“메뉴 등록 기능”에는 “일반 메뉴 등록 기능”과 “추천 메뉴 등록 기능”이 있다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “일반 메뉴 등록” 혹은 “추천 메뉴 등록” 버튼을 클릭한다.*  *3. 고객이 매장에서 사용자에게 매장에서 제공할 일반 혹은 추천 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 등록한다.*  *4. 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능” 혹은 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 작성한 매장에서 서비스하는 일반 혹은 추천 메뉴를 확인한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *(로그인 유무에 관계없이) 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능” 혹은 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 작성한 매장에서 서비스하는 일반 혹은 추천 메뉴를 확인한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 메뉴 등록 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 메뉴 등록 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 메뉴 등록 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 메뉴 등록 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 일반 메뉴 등록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객이 시스템을 통해 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능”을 통해 주문 가능한 일반 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 등록한다.*  *“메뉴 등록 기능”중 일반 메뉴를 등록하는 기능이다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “일반 메뉴 등록” 버튼을 클릭한다.*  *3. 고객이 매장에서 사용자에게 매장에서 제공할 일반 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 등록한다.*  *4. 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 작성한 매장에서 서비스하는 일반 메뉴를 확인한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *(로그인 유무에 관계없이) 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 작성한 매장에서 서비스하는 일반 메뉴를 확인한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 일반 메뉴 등록 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 일반 메뉴 등록 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 일반 메뉴 등록 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 일반 메뉴 등록 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 추천 메뉴 등록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객이 시스템을 통해 사용자가 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 주문 가능한 추천 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 등록한다.*  *“메뉴 등록 기능”중 추천 메뉴를 등록하는 기능이다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “추천 메뉴 등록” 버튼을 클릭한다.*  *3. 고객이 매장에서 사용자에게 매장에서 제공할 추천 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 등록한다.*  *4. 사용자가 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 작성한 매장에서 서비스하는 추천 메뉴를 확인한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *(로그인 유무에 관계없이) 사용자가 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 작성한 매장에서 서비스하는 추천 메뉴를 확인한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 추천 메뉴 등록 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 추천 메뉴 등록 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 추천 메뉴 등록 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 추천 메뉴 등록 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 메뉴 수정

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객이 시스템을 통해 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능”과 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 등록한 일반 혹은 추천 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 수정한다.*  *“메뉴 수정 기능”에는 “일반 메뉴 수정 기능”과 “추천 메뉴 수정 기능”이 있다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “일반 메뉴 수정” 혹은 “추천 메뉴 수정” 버튼을 클릭한다.*  *3. 고객이 등록한 매장에서 사용자에게 매장에서 제공할 일반 혹은 추천 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 수정한다.*  *4. 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능” 혹은 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 수정한 매장에서 서비스하는 일반 혹은 추천 메뉴를 확인한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *(로그인 유무에 관계없이) 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능” 혹은 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 수정한 매장에서 서비스하는 일반 혹은 추천 메뉴를 확인한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 메뉴 수정 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 메뉴 수정 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 메뉴 수정 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 메뉴 수정 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 일반 메뉴 수정

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객이 시스템을 통해 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능”을 통해 등록한 일반 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 수정한다.*  *“메뉴 수정 기능”중 일반 메뉴의 정보를 수정하는 기능이다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “일반 메뉴 수정” 버튼을 클릭한다.*  *3. 고객이 등록한 매장에서 사용자에게 매장에서 제공할 일반 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 수정한다.*  *4. 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 수정한 매장에서 서비스하는 일반 메뉴를 확인한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *(로그인 유무에 관계없이) 사용자가 “주문 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 수정한 매장에서 서비스하는 일반 메뉴를 확인한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 일반 메뉴 수정 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 일반 메뉴 수정 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 일반 메뉴 수정 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 일반 메뉴 수정 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 추천 메뉴 수정

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객이 시스템을 통해 사용자가 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 등록한 추천 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 수정한다.*  *“메뉴 수정 기능”중 추천 메뉴의 정보를 수정하는 기능이다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “추천 메뉴 수정” 버튼을 클릭한다.*  *3. 고객이 등록한 매장에서 사용자에게 매장에서 제공할 추천 메뉴 정보(*이름, 가격, 설명*)를 수정한다.*  *4. 사용자가 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 수정한 매장에서 서비스하는 추천 메뉴를 확인한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *(로그인 유무에 관계없이) 사용자가 “추천 메뉴 조회 기능”을 통해 고객이 수정한 매장에서 서비스하는 추천 메뉴를 확인한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 추천 메뉴 수정 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 추천 메뉴 수정 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 추천 메뉴 수정 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 추천 메뉴 수정 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 매출 정산

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객에게 시스템을 통해 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제시스템이 시스템에 주문 내역*(주문 일시, 주문번호, 주문 내역)*의 정보를 이용해 해당 매장의 매출 정산(매출액, 순이익)을 제공한다.*  *“매출 정산 기능”에는 “일일 매출 정산 기능”과 “월 매출 정산 기능”이 있다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자, 결제시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 중* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “일일 매출 정산 확인” 혹은 “월 매출 정산 확인” 버튼을 클릭한다.*  *3. 시스템이 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제 시스템이 등록한 주문 내역*(주문 일시, 주문번호, 주문 내역)*의 정보를 바탕으로 일일 매출 정산(매출액, 순이익) 및 월 매출 정산(매출액, 순이익)을 제공한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 매출 정산 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 매출 정산 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 매출 정산 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 매출 정산 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 일일 매출 정산

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객에게 시스템을 통해 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제시스템이 시스템에 등록한 주문 내역*(주문 일시, 주문번호, 주문 내역)*의 정보를 이용해 해당 매장의 일일 매출 정산(매출액, 순이익)을 제공한다.*  *“매출 정산 기능”중 하루(금일 AM 00:00 ~ 익일 AM 00:00)의 매출 정산의 결과를 제공한다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자, 결제시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 중* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “일일 매출 정산 확인” 버튼을 클릭한다.*  *3. 시스템이 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제 시스템이 등록한 주문 내역*(주문 일시, 주문번호, 주문 내역)*의 정보를 바탕으로 일일 매출 정산(매출액, 순이익)을 제공한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 일일 매출 정산 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 일일 매출 정산 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 일일 매출 정산 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 일일 매출 정산 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 월 매출 정산

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객에게 시스템을 통해 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제시스템이 시스템에 등록한 주문 내역*(주문 일시, 주문번호, 주문 내역)*의 정보를 이용해 해당 매장의 월 매출 정산(매출액, 순이익)을 제공한다.*  *“매출 정산 기능”중 한달(해당 달의 1일 AM 00:00 ~ 다음달의 1일 AM 00:00)의 매출 정산의 결과를 제공한다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자, 결제시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 중* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “월 매출 정산 확인” 버튼을 클릭한다.*  *3. 시스템이 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제 시스템이 등록한 주문 내역*(주문 일시, 주문번호, 주문 내역)*의 정보를 바탕으로 월 매출 정산(매출액, 순이익)을 제공한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 월 매출 정산 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 월 매출 정산 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 월 매출 정산 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 월 매출 정산 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 메뉴 별 통계 조회

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객에게 시스템을 통해 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제시스템이 시스템에 등록한 결제 내역(*구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격*)의 정보를 이용해 해당 매장의 통계를 제공한다.*  *“메뉴 별 통계 조회”는 “연령 별 통계 조회”와 “성 별 통계 조회”가 있다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자, 결제시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 중* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “연령 별 통계 조회” 혹은 “성 별 통계 조회” 버튼을 클릭한다.*  *3. 시스템이 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제 시스템이 등록한 결제 내역*(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격)*의 정보를 바탕으로 “연령 별 통계 조회” 혹은 “성 별 통계 조회”를 제공한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 메뉴 별 통계 조회 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 메뉴 별 통계 조회 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 메뉴 별 통계 조회 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 메뉴 별 통계 조회 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 연령 별 통계 조회

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객에게 시스템을 통해 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제시스템이 시스템에 등록한 결제 내역(*구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격*)의 정보를 이용해 해당 매장의 통계를 제공한다.*  *“메뉴 별 통계 조회”중 연령(10대 단위 : 10대, 20대, 30대, …)별의 메뉴 별 통계를 제공한다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자, 결제시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 중* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “연령 별 통계 조회” 버튼을 클릭한다.*  *3. 시스템이 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제 시스템이 등록한 결제 내역*(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격)*의 정보를 바탕으로 “연령 별 통계 조회”를 제공한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 연령 별 통계 조회 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 연령 별 통계 조회 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 연령 별 통계 조회 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 연령 별 통계 조회 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 성 별 통계 조회

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객에게 시스템을 통해 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제시스템이 시스템에 등록한 결제 내역(*구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격*)의 정보를 이용해 해당 매장의 통계를 제공한다.*  *“메뉴 별 통계 조회”중 성(남/ 여)별의 메뉴 별 통계를 제공한다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자, 결제시스템* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 중* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “성 별 통계 조회” 버튼을 클릭한다.*  *3. 시스템이 사용자들의 완료된 결제에 대해 결제 시스템이 등록한 결제 내역*(구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격)*의 정보를 바탕으로 “성 별 통계 조회”를 제공한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 성 별 통계 조회 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 성 별 통계 조회 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 성 별 통계 조회 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템의 모든 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 성 별 통계 조회 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 문의사항 관리

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 고객이 사용자들이 “문의하기 기능”을 통해 매장 시스템에 남겨놓은 문의사항을 조회한다.* | |
| **관련 액터** | *고객, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *고객 등급의 계정으로 시스템에 로그인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 부분 활성 사용자 화면에서 고객 계정의 등급으로 시스템에 로그인 하여 시스템이 관리자 화면을 제공한다.*  *2. 활성화된 “문의사항 관리” 버튼을 클릭한다.*  *3. 고객은 사용자가 “문의하기 기능”을 통해 해당 매장 시스템의 문의사항에 남겨놓은 문의를 확인한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 시스템은 고객 계정 등급으로 로그인하기 전까지 부분 활성 사용자 화면을 제공한다.*  *2. 부분 활성 사용자 화면에서는 제한된(적립금 결제, 매장 적립금 조회, 적립금 적립 기능들이 불가한) 사용자 기능들 만을 이용 가능하다.* |
| **후행 조건** | *없음* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 문의사항 관리 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 문의사항 관리 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 문의사항 관리 기능은 고객 등급으로 로그인한 고객만이 사용 가능하다.*  *신뢰성 : 문의사항 관리 기능은 고객의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : 웹 기반 언어를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 시스템 관리자 등록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *최고 시스템 관리자(admin)가 매장의 매장 별 관리자를 등록한다.* | |
| **관련 액터** | *최고 시스템 관리자, 매장 관리자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 하*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *최고 시스템 관리자로서 시스템에 접근한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 최고 시스템 관리자로서 시스템에 접근한다.*  *2. 제공되는 시스템 관리자 화면에서 “시스템 관리자 등록” 버튼을 클릭한다.*  *3. 최고 시스템 관리자가 매장에 대한 매장 관리자를 등록한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 최고 시스템 관리자로서 시스템에 접근하기 전까지 시스템은 시스템 관리자 화면을 제공하지 않는다.*  *2. 시스템이 시스템 관리자 화면을 제공하지 않는 이상 최고 시스템 관리자의 기능은 사용 불가하다.* |
| **후행 조건** | *해당 매장에 대한 매장 관리자가 등록된다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 시스템 관리자 등록 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 시스템 관리자 등록 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 시스템 관리자 등록 기능은 최고 시스템 관리자로 접근해야만 사용 가능하다.*  *안전성 : 매장 별 관리자 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 시스템 관리자 등록 기능은 최고 시스템 관리자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : Linux를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 시스템 서비스 관리

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *최고 시스템 관리자(admin)가 매장의 시스템에서 고객과 사용자들에게 제공하는 서비스를 관리한다.* | |
| **관련 액터** | *최고 시스템 관리자, 고객, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 상*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *최고 시스템 관리자로서 시스템에 접근한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 최고 시스템 관리자로서 시스템에 접근한다.*  *2. 제공되는 시스템 관리자 화면에서 “시스템 서비스 관리” 버튼을 클릭한다.*  *3. 시스템에서 고객, 사용자에게 제공하는 서비스를 관리(등록, 수정, 삭제)한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 최고 시스템 관리자로서 시스템에 접근하기 전까지 시스템은 시스템 관리자 화면을 제공하지 않는다.*  *2. 시스템이 시스템 관리자 화면을 제공하지 않는 이상 최고 시스템 관리자의 기능은 사용 불가하다.* |
| **후행 조건** | *시스템에서 고객과 사용자에게 제공하는 서비스가 달라진다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 시스템 서비스 관리 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 시스템 서비스 관리 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 시스템 서비스 관리 기능은 최고 시스템 관리자로 접근해야만 사용 가능하다.*  *안전성 : 시스템 서비스 관리 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 시스템 서비스 관리 기능은 최고 시스템 관리자의 모든 요청에 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : Linux를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 결제 내역 및 주문 내역 등록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *사용자가 완료한 결제에 대한 결제 내역(*구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격*) 및 주문 내역(*주문 일시, 주문번호, 주문 내역*)을 시스템에 전달하여 시스템에서 고객에게 제공하는 기능들(매출 정산, 메뉴 별 통계 조회)에 활용할 수 있게 한다.* | |
| **관련 액터** | *결제 시스템, 사용자, 고객* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 상* | |
| **선행 조건** | *사용자가 “(주문, 추천) 메뉴 조회”, “주문 메뉴 구입”, “(현금, 카드, 적립금) 결제” 기능들을 모두 완료하여 결제 시스템이 결제 완료를 확인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 사용자가 “(주문, 추천) 메뉴 조회”, “주문 메뉴 구입”, “(현금, 카드, 적립금) 결제” 기능들을 모두 완료하여 결제 시스템이 결제 완료를 확인한다.*  *2. 완료가 확인된 결제에 대해 결제 시스템이 구매자 연령, 구매자 성별, 매장, 메뉴, 가격의 정보들은 결제 내역으로, 주문 일시, 주문번호, 주문내역의 정보는 주문 내역으로 시스템에 전달한다.*  *3. 결제 시스템에서 결제 내역과 주문 내역을 전달 받은 시스템은 이 정보들을 고객에게 제공되는 기능(매출 정산, 메뉴 별 통계)을 위해 활용한다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 완료가 확인이 안된(도중 취소된) 결제에 대해서는 결제 시스템이 결제 내역과 주문 내역을 전달하지 않는다.* |
| **후행 조건** | *시스템이 고객에게 제공하는 (일일, 월) 매출 정산을 위해 전달받은 주문 내역 정보를 활용하고, (연령 별, 성 별) 메뉴 별 통계 조회를 위해 전달받은 결제 내역 정보를 활용한다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 :* 결제 내역 및 주문 내역 등록 *기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 :* 결제 내역 및 주문 내역 등록 *기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 :* 결제 내역 및 주문 내역 등록 *기능은 결제 시스템과 시스템 간에서만 이루어 진다.*  *안전성 : 결제 내역 정보와 주문 내역 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 :* 결제 내역 및 주문 내역 등록 *기능은 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : Linux를 사용해 개발한다.* | |

Usecase : 적립금 적립

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개요** | *로그인한 사용자가 완료한 결제에 대해 결제 시스템이 시스템의 해당 사용자 계정의 매장 적립금을 적립해준다.* | |
| **관련 액터** | *결제 시스템, 사용자* | |
| **우선순위** | *난이도 : 중*  *중요도 : 중* | |
| **선행 조건** | *로그인한 사용자가 “(주문, 추천) 메뉴 조회”, “주문 메뉴 구입”, “(현금, 카드, 적립금) 결제” 기능들을 모두 완료하여 결제 시스템이 결제 완료를 확인한다.* | |
| **이벤트 흐름** | **기본**  **흐름** | *1. 로그인한 사용자가 “(주문, 추천) 메뉴 조회”, “주문 메뉴 구입”, “(현금, 카드, 적립금) 결제” 기능들을 모두 완료하여 결제 시스템이 결제 완료를 확인한다.*  *2. 완료가 확인된 결제에 대해 결제 시스템이 매장 시스템의 매장 적립금을 결제 금액에 비례하여 적립시킨다.*  *3. 적립된 적립금은 로그인한 사용자의 “매장 적립금 조회 기능”과 “적립금 결제”에 활용된다.* |
| **대안**  **흐름** | *1. 로그인 하지 않은 사용자의 완료가 확인된 결제에 대해서는 “적립금 적립”기능이 적용되지 않는다.* |
| **후행 조건** | *자신의 계정에 적립된 매장 적립금을 이용해서 로그인 상태의 사용자는 “적립금 결제 기능”, “매장 적립금 조회 기능”에 활용할 수 있다.* | |
| **기타 요구사항** | *가용성 : 적립금 적립 기능은 시스템 점검시간을 제외하고 365일 24시간 이용 가능해야 한다.*  *성능 : 적립금 적립 기능의 반응 속도는 5ms 미만이어야 한다.*  *보안성 : 적립금 적립 기능은 결제 시스템과 시스템 간에서만 이루어 진다.*  *안전성 : 매장 적립금 정보는 암호화 후 분산 방식으로 저장한다.*  *신뢰성 : 적립금 적립 기능은 99.9% 이상의 성공 반응을 보여야 한다.*  *제약사항 : Linux를 사용해 개발한다.* | |