**Sub group1 user story (requirements-analysis-document)**

**[ Analysis - final ]**

☑️ User story – business policies

REQ1) 재학중인 학생과 직원으로서, 메뉴를 결제할 때 학생 할인을 적용할 수 있다.

* 학생 또는 직원을 인증할 수 있는 절차를 거쳐야 한다.
* 인증 횟수에 제한이 있어야 한다.

REQ3) 식당 이용자로서, 앱 접속 날짜에 학식당의 판매 메뉴를 조회할 수 있다.

* 메뉴에는 음식의 사진, 명칭, 가격이 함께 보여야한다.

REQ4) 식당 이용자로서, 앱 접속 시간에 음식의 재고를 확인할 수 있다.

* 재고는 식당 담당자가 미리 등록해 놓은 최대 판매 수량. – 결제 완료된 수량으로 표시한다.
* 음식 사진, 음식명, 가격이 함께 표시되어야 한다.

REQ5) 식당 이용자로서, 장바구니에 메뉴를 추가하고 개수를 조절할 수 있다.

* 남은 재고보다 더 많은 개수를 추가할 시에는 더이상 개수를 늘릴 수 없어야 한다.
* 주문이 완료된 뒤에 재고 수량을 변경해야한다.

REQ6) 식당 이용자로서, 품절된 음식을 주문 시 장바구니에 담지 못한다.

* 품절된 음식을 선택할 시에는 알림창을 띄워줘야 한다.

REQ8) 식당 이용자로서, 모든 주문을 완료하면 주문에 대한 재확인 절차를 거칠 수 있다.

* 재확인 내역에는 주문 내역과 합산 가격이 포함되어 있어야 한다.
* “주문하시겠습니까?”와 같은 알림창과 함께 주문자에게 최종 확인을 받아야 한다.

REQ10) 식당 이용자로서, 각 식당 담당자에게 QR코드를 제시하면 음식을 받을 수 있다.

* QR코드를 발급 받은 뒤10분 이내에 제시해야 음식을 받을 수 있다.
* 10분 이내에 제시하지 못할 시에는 주문이 취소되고, 취소된 음식은 재고에 다시 반영되어야한다.

REQ11) 식당 이용자로서, 결제 방식은 계좌 이체 또는 카드 결제 방식을 활용할 수 있다.

* 카드 결제 이용 시 ‘우리은행’ 카드의 결제만 허용한다.

REQ12) 누구나 학식을 주문할 수 있다.

* 조식, 중식, 석식 시간에만 주문을 할 수 있다.
* 해당 시간에 제공되는 음식만을 주문할 수 있다.

☑️ User Interface Requirements

① 회원인증 및 로그인 화면

|  |  |
| --- | --- |
| **Initial** | **Analysis**   * 식당이용자가 학생 또는 교직원일 경우에는 로그인기능을 사용할 수 있으므로 별도의 회원가입을 통해 회원인증을 거칠 수 있어야 한다! * 비회원은 로그인이 아닌, 바로 주문을 하러 갈 수 있어야 한다 * 회원로그인을 할 경우 전 메뉴 5% 할인됨을 명시해준다 * 학생은 학생증을, 교직원은 직원카드를 통해 회원인증을 진행한다. |
| **Re-designed** | |

② 학식당 건물 리스트 선택 화면

|  |  |
| --- | --- |
| **Initial** | **Analysis**   * 식당이용자라면 식당 리스트를 지도 상으로(GPS)으로 보기 보단 식당리스트가 목록화된, 그리고 메뉴가 간단히 나열된 모습이 메인화면이어야 앱을 사용하는데 더욱 편리할 것이다. * 허나, 자신의 위치를 기준으로 학식당이 어디있는지 알고 싶은 경우도 충분히 고려할 만 하므로 옵션기능으로 옮기도록한다 (돋보기 버튼을 누르면 볼 수 있도록) |
| **Re-designed** | |

③ 오늘 제공되는 학식당의 판매 메뉴 조회 화면 (자세히 보기)

|  |  |
| --- | --- |
| **Initial** | **Analysis**   * 학식당에서 메뉴를 선택하고 주문하기 위해선 먼저 현재시간에 가능한 식사메뉴가 있는지 확인하는게 우선이 되어야 할것이다. * 따라서 특정 학식당을 누르면 오늘의 조식/중식/석식에 대한 모든 메뉴를 확인할 수 있고, 아래에 ‘주문하러가기’버튼을 눌러야 주문을 시작할 수 있다. |
| **Re-designed** | |

④ 현재 시각에 결제 가능한 메뉴 선택 (장바구니) + 총 결제 금액 화면

|  |  |
| --- | --- |
| **Initial** | **Analysis**   * 이전 UI에서 ‘주문하러가기’ 버튼을 누르면 현재 시간에 가능한 식사의 메뉴만 보여지고 ‘담기버튼’을 누르면 메뉴가 장바구니에 들어가게 된다 * ‘장바구니 버튼’을 클릭하면 +,-버튼으로 수량을 조절할 수 있고 총금액, 할인금액을 통한 최종 결제금액도 확인할 수 있다 * ‘카드결제 버튼’을 클릭하면 주문의 마지막 단계인 결제를 진행할 수 있다. |
| **Re-designed** | |

⑤ 주문리스트 재확인 및 QR코드 발급 화면

|  |  |
| --- | --- |
| **Initial** | **Re-designed** |

☑️ Functional Requirements

* 재학중인 학생과 교직원은 해당 앱을 사용하여 메뉴를 결제할 경우 중앙대 할인을 받을 수 있다.
* 식당 이용자는 중앙대 내 학식당 건물 리스트와 학식당의 판매 메뉴를 조회할 수 있다.
* 식당 이용자는 앱 접속시간에 판매중인 메뉴의 음식재고를 수치상으로 확인할 수 있다.
* 식당 이용자는 장바구니 기능을 이용하여 원하는 메뉴를 추가하고 개수를 조절할 수 있다.
* 식당 이용자는 모든 주문을 완료하면 합산된 금액을 알 수 있고, 주문에 대한 QR코드를 발급 받을 수 있다.
* 식당 이용자는 카드 결제 방식을 활용할 수 있다.

☑️ Non-Functional Requirements

* F ( Functionality(security)

: 회원 정보의 유출을 방지하기 위해 앱 내 개인정보 보호에 대한 대응책을 항시 마련해야 한다.

: 사용자 트래픽이 급증할 경우에 서버가 꺼지지 않도록 대응책을 마련해야한다.

* U ( Usability)

: 각 화면의 UI를 생성할 때마다 사용자의 입장에서 어떤식으로 작동해야 편리할지 계속해서 test해야한다.

: 예) 개수추가/삭제 기능에 관하여 슬라이드 방식을 사용할지, 숫자를 기입하는 형식을 사용할지, + - 버튼을 사용할지 등

* R (Reliability)

: 음식재고량에 대한 표시를 오차없이 정확하게 보여줌으로써 재고가 없을땐 반드시 주문이 성사되지 않도록 한다.

: 사용자의 회원 정보 유출을 방지하기 위해 앱 내 개인정보 보호에 대한 대응책을 항시 마련해야한다.

* S (Supportability)

: 사용자 트래픽이 급증할 경우에 서버가 꺼지지 않도록 대응책을 마련해야한다

☑️ Refined user story

ST-1 = REQ-1

ST-2 = REQ-2 + REQ-3 : UI상에서 합쳐져있는 기능 // 4pts

ST-3 = REQ-4

ST-4 = REQ-5

ST-5 = REQ-6

ST-6 = REQ-7 + REQ-8 : 주문을 완료하면 이뤄질 공통 기능

ST-7= REQ-9 + REQ -10 : REQ-10이 REQ-9에 포함

ST-8 = REQ-11

ST-9 = REQ-12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **identifier** | **User story** | **Size** |
| ST-1 | 재학중인 학생과 직원으로서,  메뉴를 결제할 때 학생 할인을 적용할 수 있다. | 7 pts |
| ST-2 | 식당 이용자로서, 중앙대학교 내 학식당 건물 리스트와  판매 메뉴를 보고 선택할 수 있다. | 4 pts |
| ST-3 | 식당 이용자로서, 앱 접속 시간에 음식의 재고를 확인할 수 있다. | 8 pts |
| ST-4 | 식당 이용자로서,  장바구니에 메뉴를 추가하고 개수를 조절할 수 있다. | 2 pts |
| ST-5 | 식당 이용자로서, 품절된 음식을 주문 시 장바구니에 담지 못한다. | 5 pts |
| ST-6 | 식당 이용자로서, 모든 주문을 완료하면 주문에 대한 재확인 절차(주문 내역, 합산 금액 등)를 거칠 수 있다 | 4 pts |
| ST-7 | 식당 이용자로서, 메뉴 수령을 위한 QR코드를 발급 받을 수 있고  이를 식당 담당자에게 제시한다. | 8 pts |
| ST-8 | 식당 이용자로서,  결제 방식은 카드 결제 방식을 활용할 수 있다. | 9 pts |
| ST-9 | 누구나 학식을 주문할 수 있다. | 4 pts |