**Schema for use-cases**

20193057김승아, 20190323배인경

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case UC-1 : 실시간 거래** | |
| Related Requirements : | REQ2, REQ4, REQ9, REQ11 |
| Initiating Actor : | 식당 담당자 |
| Actor’s Goal : | - 정확한 현재 메뉴 주문 내역과 실제 음식 수령 내역을 확인하기 위해  - 식당 이용자가 제시한 QR코드를 인식하기 위해 |
| Participating Actors : | QR코드 스캐너 |
| Preconditions : | * 식당에서 판매되는 메뉴정보를 표시한다. * QR코드 스캐너에 카메라가 존재한다. * 식당담당자 로그인(인증)이 정상적으로 완료되어야 한다. |
| Postconditions : | * 실제 음식 수령 내역이 증가하고 식당 이용자에게 음식을 제공한다. |
| Flow of Events for Main Success Scenario : | |
| → | 1. 담당자는 속한 식당을 확인하고 메뉴에서 QR코드 스캔을 선택하여 스캐너를 실행시킨다. |
| ← | 2. 스캐너는 카메라를 통해 유효한QR코드를 인식한다. |
| ← | 3. 시스템은 거래 자료(UC-3) 데이터베이스에 해당 메뉴 거래 정보를 업데이트 한다. |
| Flow of Events for Extensions(Alternate Scenarios) : | |
| 3a. QR스캐너가 유효하지 않은 QR코드를 인식한다. | |
| → | 1. 시스템은 (a)에러를 발견한다. (b) 짧은 경보음을 울린다. (c) 인식에 실패했음을 화면에 표시한다. |
| ← | 2. QR 코드 스캐너는 유효한 QR 코드를 인식한다. |
| ← | 3. 위의 3단계와 동일하다. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case UC-2 : 식당 담당자의 메뉴 관리** | |
| Related Requirements : | REQ1, REQ3, REQ9 |
| Initiating Actor : | 식당 담당자 |
| Actor’s Goal : | - 효율적인 재고관리를 통하여 식당이용자들에게 원활한 서비스를 제공하기 위해  - 재고가 떨어진 메뉴는 빠르게 판매 중지 처리하기 위해 |
| Participating Actors : | 캘린더 버튼 |
| Preconditions : | * 실시간 거래 정보 및 판매 메뉴가 DB에 남아 있어야 한다. * 식당담당자 로그인(인증)이 정상적으로 완료되어야 한다. |
| Postconditions : | * 판매 중지 메뉴는 사용자 메뉴 목록에서 비활성화된다. |
| Flow of Events for Main Success Scenario : | |
| → | 1. 담당자는 속한 식당을 확인하고 메뉴에서 메뉴 상태 관리를 선택한다. |
| → | 2. 담당자는 캘린더 버튼을 이용하여 관리할 날짜를 선택해 메뉴를 조회한다. |
| → | 3. 담당자는 각 메뉴에 준비된 음식 수량을 입력한다. |
| → | 4. 시스템은 거래 자료(UC-3)을 통해 실시간으로 거래 정보를 조회한다. |
| ← | 5. 시스템은 이용자의 주문 내역이 준비된 수량보다 적으면 판매가능으로 표시한다. 그렇기 때문에 수량을 입력한 후 곧바로 자동으로 ‘판매 가능’ 상태로 표시된다. |
| ← | 6. 시스템은 주문 내역이 준비된 수량과 같아지면(메뉴 모두 판매) 자동으로 ‘판매 중지’ 상태로 변경한다. |
| Flow of Events for Extensions(Alternate Scenarios) : | |
| 4a. 담당자는 거래 정보와 무관하게 메뉴 상태를 변경한다. | |
| → | 1. 담당자는 정보 수정을 눌러 수정 모드로 변경한다. |
| → | 2. 담당자는 해당 메뉴의 상태를 변경한다. |
| → | 3. 담당자는 수정완료를 누른다. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case UC-3 : 거래 자료** | |
| Related Requirements : | REQ4, REQ5, REQ6, REQ9, REQ10 |
| Initiating Actor : | 중앙대 내 학식 전체 관리자 |
| Actor’s Goal : | - 식당 별로 거래(주문, 주문 취소, 판매 완료)정보를 확인하기 위해 |
| Participating Actors : | 캘린더 버튼, (로그인)연장하기 버튼 |
| Preconditions : | * 실시간 거래 정보 및 판매 메뉴가 DB에 남아 있어야 한다. * 중앙대 내 학식 전체 관리자 로그인(인증)이 정상적으로 완료되어야 한다. |
| Postconditions : | * 중앙대 내 학식 전체 관리자는 원하는 조건(거래 종류, 최신 순/오래된 순)에 맞는 거래 정보를 확인할 수 있다. * 확인 된 거래 정보를 바탕으로 통계 자료가 계산된다. |
| Flow of Events for Main Success Scenario : | |
| → | 1. 중앙대 내 학식 전체 관리자 로그인을 한다. |
| ← | 2. 로그인 인증 완료가 되면 30분 로그인 유효 시간을 측정함과 동시에 로그인 연장하기 버튼이 활성화 된다. |
| ← | 3. 시스템은 해당 날짜에 학식당 별로 판매시간, 메뉴, 거래종류, 수량, total에 대한 거래 트랜젝션을 확인하기 편하도록 표로 나타내 준다. |
| → | 4. 중앙대 내 학식 전체 관리자는 조건(거래 종류, 최신 순/오래된 순)을 선택한다. |
| ← | 5. 시스템은 해당 조건에 부합하는 거래 트랜젝션만을 보여준다. |
| Flow of Events for Extensions(Alternate Scenarios) : | |
| 2a→ | 1. 30분 내에 로그인 연장하기 버튼을 클릭하지 못한다. |
| 2a← | 2. 자동 로그아웃이 된다. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case UC-4 : 통계 자료** | |
| Related Requirements : | REQ5, REQ7, REQ8, REQ9, REQ10 |
| Initiating Actor : | 중앙대 내 학식 전체 관리자 |
| Actor’s Goal : | - 인기 메뉴와 수익률 상위 메뉴를 확인하기 위해  - 통계 자료를 통해 향후 판매 메뉴 선정에 고려하기 위해 |
| Participating Actors : | (로그인)연장하기 버튼 |
| Preconditions : | * 실시간 거래 정보 및 판매 메뉴가 DB에 남아 있어야 한다. * 중앙대 내 학식 전체 관리자 로그인(인증)이 정상적으로 완료되어야 한다. |
| Postconditions : | * 특정 기간에 대한 통계(인기, 수익률)를 확인할 수 있다. |
| Flow of Events for Main Success Scenario : | |
| → | 1. 중앙대 내 학식 전체 관리자 로그인을 한다. |
| ← | 2. 로그인 인증 완료가 되면 30분 로그인 유효 시간을 측정함과 동시에 로그인 연장하기 버튼이 활성화 된다. |
| ← | 3. 시스템은 데이터베이스로부터 선택 된 기간의 인기 메뉴(리뷰 평점 + (실판매량\*0.8 - 남은재고\*0.2)\*0.01 )와 수익률 상위 메뉴( 실판매량\*0.5 - 남은재고\*0.5 )를 순서대로 정렬하여 메뉴명, 구분, 식당에 대한 정보를 보여준다. |
| → | 4. 중앙대 내 학식 전체 관리자는 1주일, 1개월, 3개월, 6개월, 1년 중 원하는 통계 기간을 선택한다. |
| ← | 5. 시스템은 중앙대 내 학식 전체 관리자가 선택한 통계 기간에 대한 통계 자료를 재정렬하여 보여준다. |
| → | 6. 중앙대 내 학식 전체 관리자는 '냠냠굿 기준' 버튼을 클릭한다. |
| ← | 7. 인기 메뉴(리뷰 평점 + (실판매량\*0.8 - 남은재고\*0.2) \*0.01 )와 수익률 상위 메뉴( (실판매량 \* 0.5) - (남은재고 \* 0.5) )선정에 대한 기준을 설명하는 UI를 팝업한다. |
| → | 8. 중앙대 내 학식 전체 관리자는 인기 상위 메뉴와 수익률 상위 메뉴에 대해 자세히 보기 버튼을 클릭한다. |
| ← | 9. 시스템은 이전 UI에서 보이지 않은 메뉴(순위가 비교적 낮은 메뉴)들을 모두 보여 준다. |
| Flow of Events for Extensions(Alternate Scenarios) : | |
| 2a→ | 1. 30분 내에 로그인 연장하기 버튼을 클릭하지 못한다. |
| 2a← | 2. 자동 로그아웃이 된다. |
| 4a→ | 1. 클릭한 기간의 거래 정보가 없다. |
| 4a← | 2. 사용자가 거래 정보가 없는 기간의 버튼(ex. 1년)을 클릭했을 시, “아직 1년 치 거래 정보가 누적되지 않았습니다.”라는 메시지를 띄운다. |