

교과목: 소프트웨어공학 (71032-01)

프로젝트: AI 기반(음성인식) 미스터 대박 디너 서비스 구축

1. 비즈니스 요구사항

미스터 대박은 훌륭한 디너(만찬)을 고객의 집으로 배달하는 회사를 설립했다. 고객들은 미스터 대박 웹 사이트에서 배달시간, 장소, 신용카드번호를 사용하여 메뉴로부터 디너를 주문하면, 만찬이 배달된다. 미스터 대박의 광고 구호는 “특별한 날에 집에서 편안히 보내면서 당신의 남편, 아내, 엄마, 아버지, 또는 친구를 감동시켜라” 이다.

미스터 대박은 몇 가지 종류의 디너를 특별한 장식과 함께 제공한다. 예를 들면, 발렌타인 디너(Valentine dinner)는 작은 하트 모양과 큐피드가 장식된 접시에 냅킨과 함께 제공된다. 제공되는 항목은 디너 선택시 결정된다. 예를들어, 프렌치 디너(French dinner)는 커피 한 잔, 와인 한잔, 샐러드, 고기가 제공된다. 만약 잉글리시 디너(English dinner)는 에그 스크램블, 베이컨, 빵, 스테이크가 제공된다. 샴페인 축제 디너(Champagne Feast dinner)는 항상 2인 식사이고, 샴페인 한병, 4개의 바게트빵, 커피 한 포트가 제공된다. 주문은 여러 명이 각각 따로 주문 가능하다.

제공되면 음식은 정해지나, 디너가 제공되는 스타일(simple, grand, deluxe)을 지정할 할 수 있다. 심플 디너는 상자 접시에 냅킨이 플라스틱 쟁반에 제공된다. 와인이 포함되면 잔은 플라스틱 잔이다. 그랜드 디너는 도자기 접시와 컵, 흰색 면 냅킨이 나무 쟁반에 제공된다. 딜럭스 디너는 은 쟁반에 꽃들이 있는 작은 꽃병, 도자기 접시와 린넨 냅킨이 함께 제공된다. 디너의 가격은 제공되는 스타일이 좋으면 비싸다. 샴페인 축제 디너는 그랜드 또는 딜럭스 스타일로만 주문 가능하다.

미스터 대박은 10명의 직원이 오후 3시 반부터 10시까지 근무한다. 그 중 5명은 배달을 담당하고, 나머지 5명은 디너 준비와 요리를 담당한다. 미스터 대박 레스토랑 옆에 술파는 상점(liquor store)이 있는데, 미스터 대박은 출근하자마자 그 상점에 들러 좋은 술을 구매한다. 모든 다른 재료들은 저장고에 있고, 일주일에 두 번 재료들을 공급받는다.

미스터 대박은 고객들에게 주문시 융통성을 주기를 원한다. 디너를 주문 후에 일부 음식 항목을 추가하거나, 음식의 양을 변경하거나, 그리고 일부 음식을 삭제할 수도 있다. 예를 들면, 샴페인 축제 디너를 선택한 후에, 샴페인을 1병이 아닌 2병으로 주문하고, 바게트빵을 추가하고, 냄새나는 치즈와 커피를 뺄 수 있다.

2. 소프트웨어 요구사항

본 과제에서는 미스터 대박의 비즈니스를 지원하기 위한 시스템이 필요하다. 주문 시스템은 웹 또는 자바 스윙으로 구현할 수 있다. 2가지 인터페이스를 제공하는데, 고객을 위한 인터페이스와 음식을 만들고 배달하기 위한 직원 인터페이스이다. 고객이 동의하면 고객 성명, 주소가 시스템에 저장된다. 이러한 정보를 활용하여 단골 고객에게 할인을 제공할 수 있다.

시스템은 고객들을 위한 1) GUI 또는 2) 음성인식(Valentine dinner, French dinner, English dinner, Champagne Feast dinner) 인터페이스를 통한 주문을 받을 수 있다.

등록된 고객이 로그인하면, 간단히 주문하기 위하여 이전 주문 목록이 보여진다. 고객 자료는 성명, 주소, 가격, 디너 음식 내용, 추가 주문 정보(시간, 장소 등)이고, 시스템에 저장된다.

3. 프로젝트 마일스톤

- 프로젝트 계획 발표 : 2020/10/16(금)
- 중간 발표 : 2020/11/06(금)
 - UML 모델링 발표 (StarUML 도구 사용)
 - 중간 보고서 제출
- 최종 발표 : 2020/12/4(금)
 - UML 모델링 & 구현 발표
 - . 인터페이스 구현: 1단계 GUI => 2단계 음성인식
 - 프로그램 데모
 - 최종보고서 제출