

배달 앱 관리시스템

- 최광삼
- 오병철
- 양 건
- 정윤겸



개요

1. 주제 소개
2. 주요 기능(질의 시나리오)
3. 업무기술서
4. ERD
5. Relational Schema in Access
6. Key Points
7. Menu 흐름도
8. Access 구현



1. 주제 소개

1. 전화 주문보다 스마트폰 앱을 통한 주문에 매력을 느끼는 고객층이 증가함에 따라 다양한 업체와 고객, 라이더 사이의 원활한 주문 접수 및 배달 수행한다.
2. 고객은 일반적인 음식 주문 서비스 이외에 업체, 라이더와 연계되는 서비스를 즐길 수 있으며, 업체는 고객에게 보다 합리적인 소비를 추구하고 더욱 질 높은 서비스를 제공받도록 돕는다.
3. 일반적 회원 개념인 고객과 업체 개체에 추가로 라이더 개체를 더하여 월 정액 배달서비스 기능을 추가함으로써 고객, 업체, 라이더 간의 유기적이고 원활한 배달서비스 진행을 구현하였다.



2. 주요 기능

- 회원은 고객, 업체, 라이더로 구성된다.
- 회원은 회원가입, 회원 정보 수정, 월 정액 배달 가입 서비스를 제공한다.
- 회원은 서로 평점을 조회하거나 등록할 수 있다.
- 고객은 업체에게 메뉴를 주문하고 업체는 해당 주문건을 라이더에게 배달 의뢰한다.
- 고객은 메뉴 검색 조회 및 주문, 메뉴 추천 기능을 사용할 수 있다.
- 업체는 메뉴를 등록하거나 수정할 수 있으며, 인기메뉴와 단골고객을 조회할 수 있다.
- 업체와 라이더는 배달 현황과 완료 주문건을 조회할 수 있다.



3. 업무기술서 (1)

- 회원_고객
 - 고객ID*, 고객명, 주소, 연락처를 속성으로 갖는다.
 - 한 명의 고객은 한 업체로부터 여러 메뉴를 주문할 수 있다.
- 회원_업체
 - ID*, 업체명, 주소, 연락처를 속성으로 갖는다.
 - 여러 명의 고객으로부터 여러 메뉴를 제공한다.
- 회원_라이더
 - 라이더ID*, 라이더명, 주소, 연락처를 속성으로 갖는다.
 - 여러 명의 라이더는 여러 건의 주문의 배달을 수행한다.
 - 완료여부, 주문 수행 건수에 따라 금주의 라이더로 선정된다.



업무기술서 (2)

- 메뉴

- 메뉴코드*, 메뉴명, 업체, 구분을 속성으로 갖는다.
- 한 명의 회원(고객, 업체)은 여러 메뉴를 조회한다.

- 주문

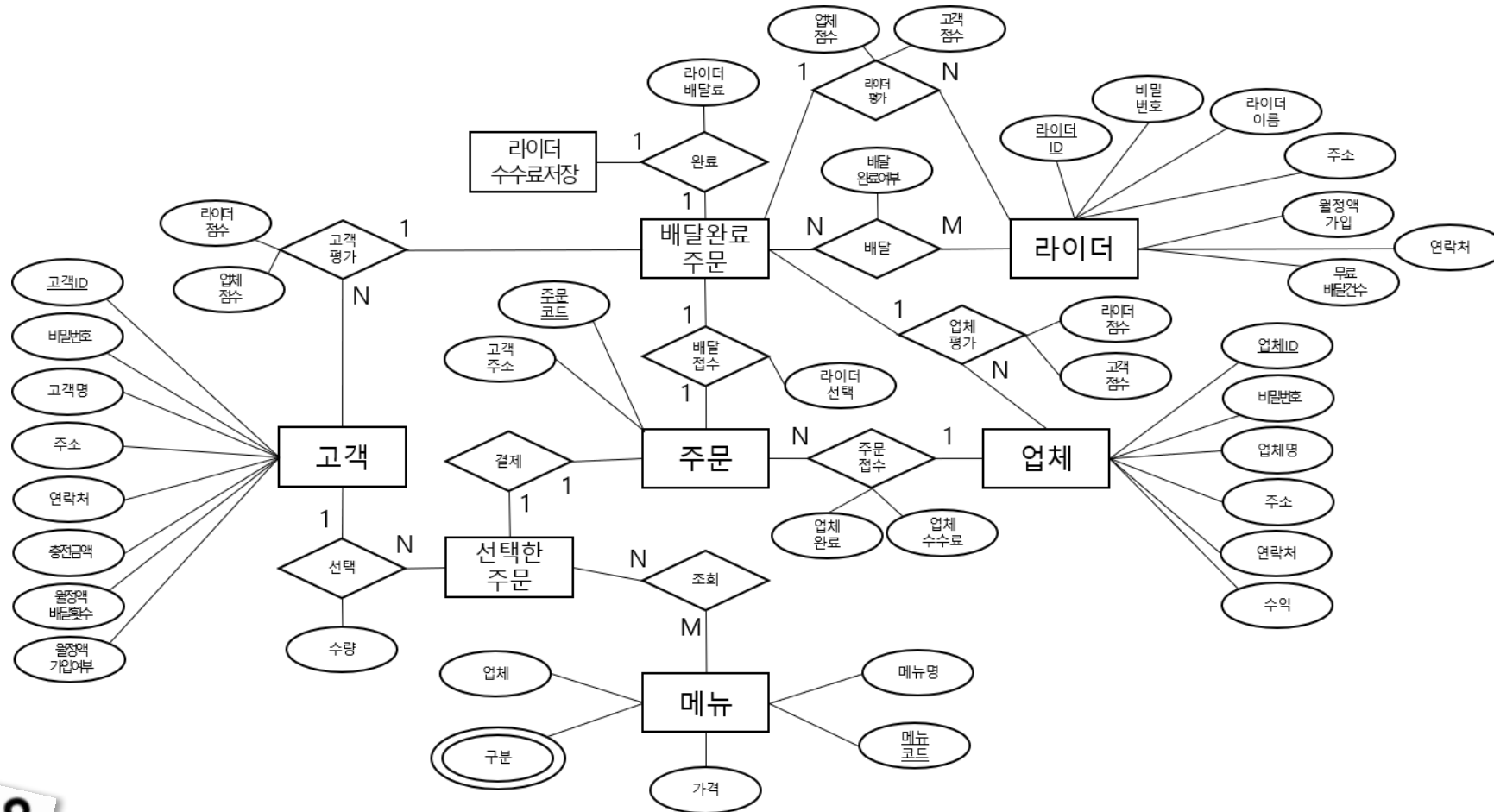
- 주문코드*, 고객ID, 업체ID, 고객주소, 메뉴명을 속성으로 갖는다.
- 한 명의 고객이 여러 업체에서 여러 메뉴를 주문할 수 있다.

- 평점

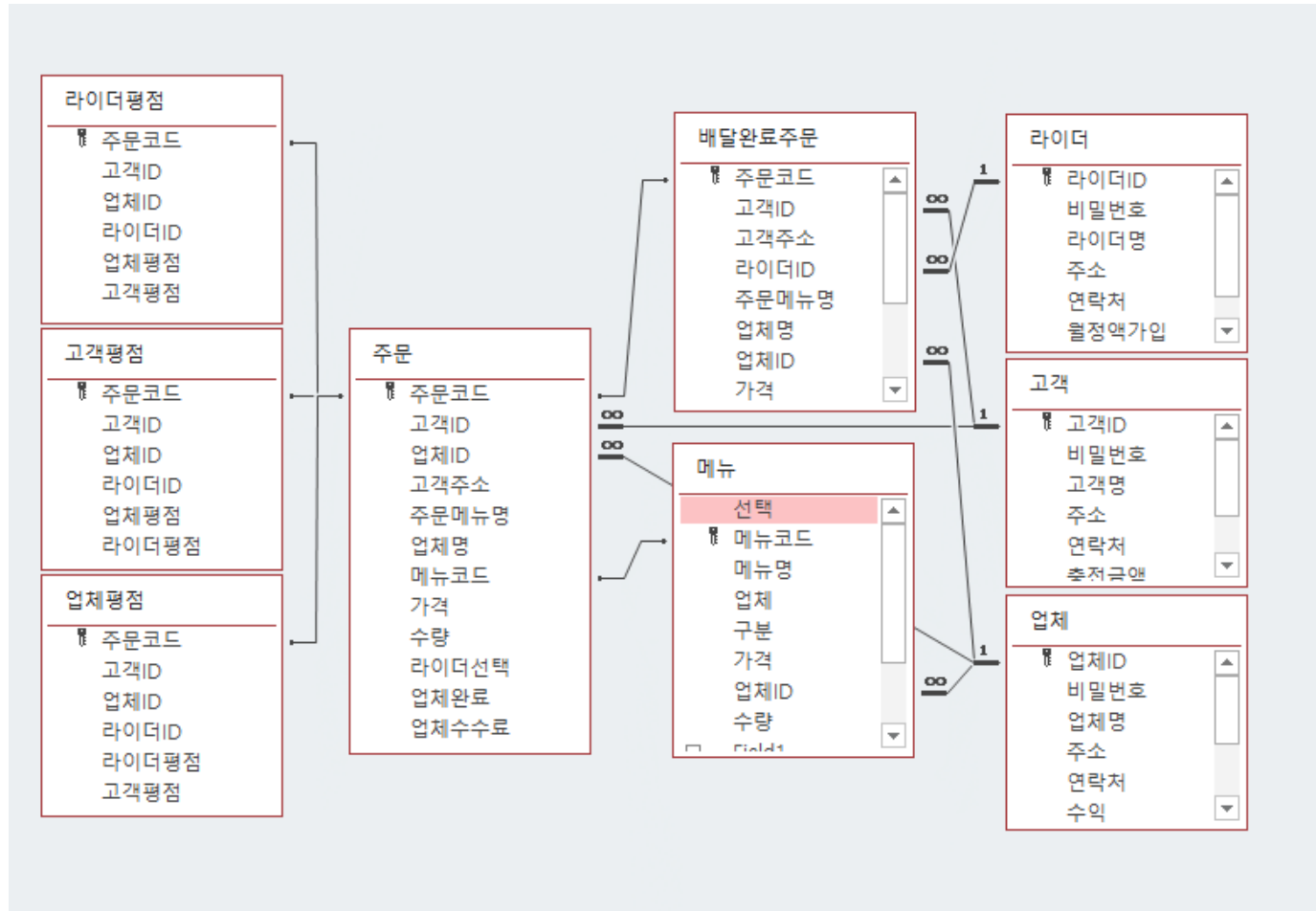
- 주문코드*, 고객ID*, 업체ID*, 라이더ID*, 평점(1~5)을 속성으로 갖는다.
- 평점은 회원 당 1회 등록 가능하다.



4. ERD




5. Relational Schema in Access



6. Key Points

- 월 정액제 배달서비스

 월정액시스템신청폼

— □ ×

정액제 배달서비스란? **밥.먹.다.**

정액제 배달서비스는 5회 배달요금에 해당하는 금액을 미리 지불하고
중 6회 무료배송 혜택을 제공하는 서비스입니다!

미리 내신 배달료는 고정수입이 없는 라이더들에게 전달되어 라이더들
의 안정적인 생활에 도움을 줄 수 있습니다.

정액제 배달서비스 가입하기



6. Key Points (2)

- 평점에 따른 배달 이용료의 차등부과와 차등할인

결제화면

고객ID cks9692 보유 금액 646,118
건수 1건 가격 합계 20,000 + 배달료 0

할인율 2%

최종 결제금액 19,600

선택한 메뉴

| 메뉴명 | 업체 | 가격 | 수량 |
|-----|------|---------|----|
| 탕수육 | 중화반점 | ₩10,000 | 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

주문하기

메뉴 다시 고르기

4건에 대해 무료배달 적용

☒ 월정액서비스 가입



7. 메뉴흐름도

■ : 업체
■ : 라이더
■ : 고객



8. Access 구현

8-1. 로그인

8-2. 회원가입

8-3. 고객

8-4. 업체

8-5. 라이더



The image shows a login form for a website. At the top, there is a logo with the text '밥먹고다녀?' in a stylized, colorful font. Below the logo, the word '로그인' (Login) is written in a blue, italicized font. The form itself is a rounded rectangle with a light blue border. It contains the following fields and elements:

- ID**: A text input field containing the value 'cks9692'.
- 비밀번호** (Password): A text input field containing five asterisks '*****'.
- 로그인 유형** (Login Type): A section with three radio buttons:
 - ☒ 일반고객 (General Customer)
 - ☐ 라이더 (Rider)
 - ☐ 사업자 (Business Owner)
- 로그인**: A large blue button with the text '로그인' (Login) in white.
- 아직도 회원이 아니십니까? 회원가입 하러가기(클릭)**: A link at the bottom of the form.



8-1. 로그인

- 로그인 시 로그인 유형을 선택할 수 있음
- DCOUNT 함수를 활용한 매크로로 아이디, 비밀번호의 일치 여부를 조회하여 로그인
- 아래 링크는 회원가입 폼으로 연결
- 아이디 및 비밀번호가 입력되어 있지 않거나 일치하지 않으면 창 표시

밥 먹고 다냐?
로그인

ID

cks9692

비밀번호

로그인 유형

☒ 일반고객 ☐ 라يدر ☐ 사업자

아직도 회원이 아니십니까? 회원가입 하러가기(클릭)

로그인

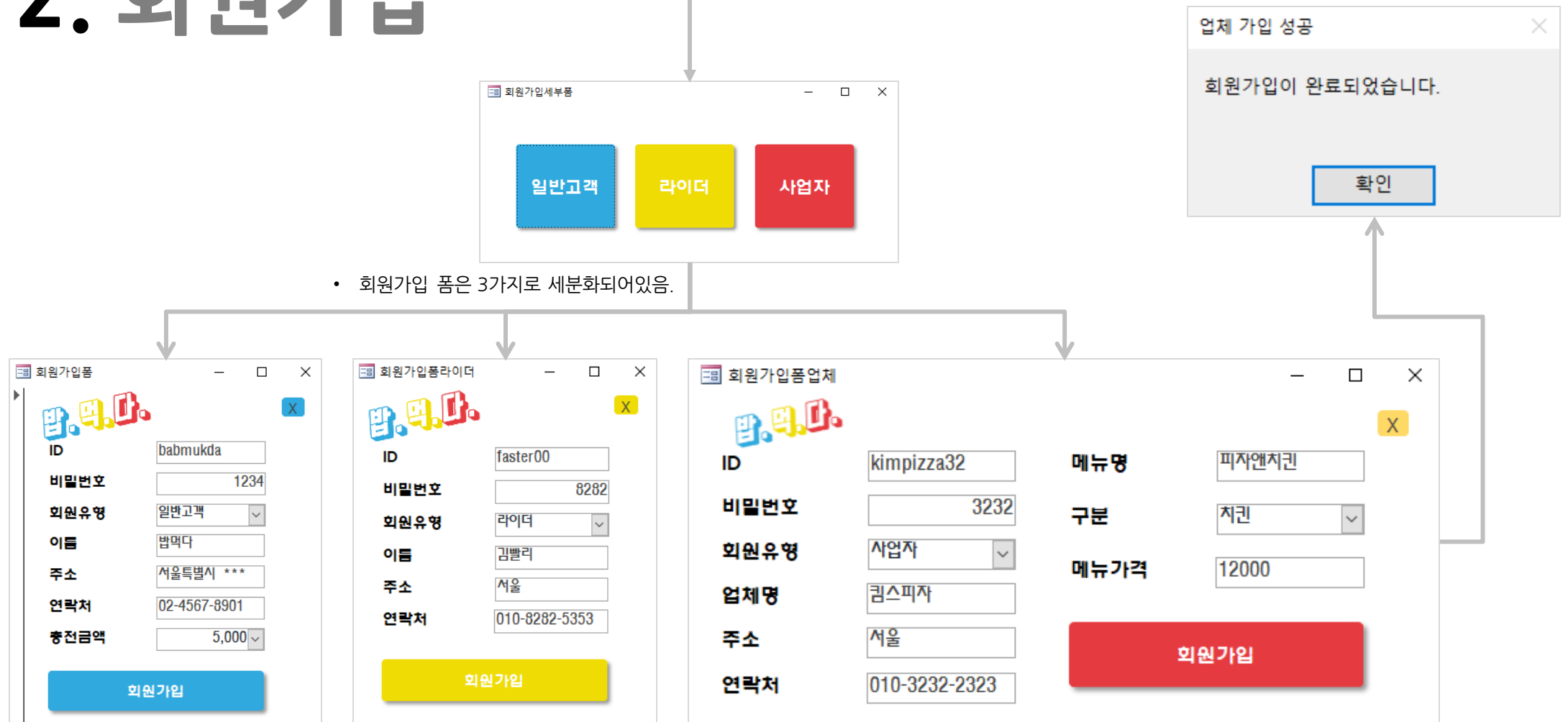
고객 로그인 실패

로그인 정보가 정확하지 않습니다.

확인

밥 먹고 다냐?

8-2. 회원가입



- 회원가입 폼은 3가지로 세분화되어있음.

- 각각의 폼에 주어진 정보를 입력하고 회원가입을 누르면 고객, 라이더, 업체 테이블에 각각 데이터가 저장됨.



8-3. 고객_메인화면

- 하위 폼을 이용하여 메뉴 테이블에 저장된 메뉴를 표시
- 하위 폼에서 메뉴명과 업체명을 클릭하면 해당 정보가 팝업창으로 나타남
- 체크박스 및 수량선택을 이용해 메뉴를 선택할 수 있도록 매크로로써 구현



주문하기

접속 ID

 이름

잔액조회 및 충전하기

주문하기

평점주기

이런 메뉴도 있었어?

정액제 배달시스템

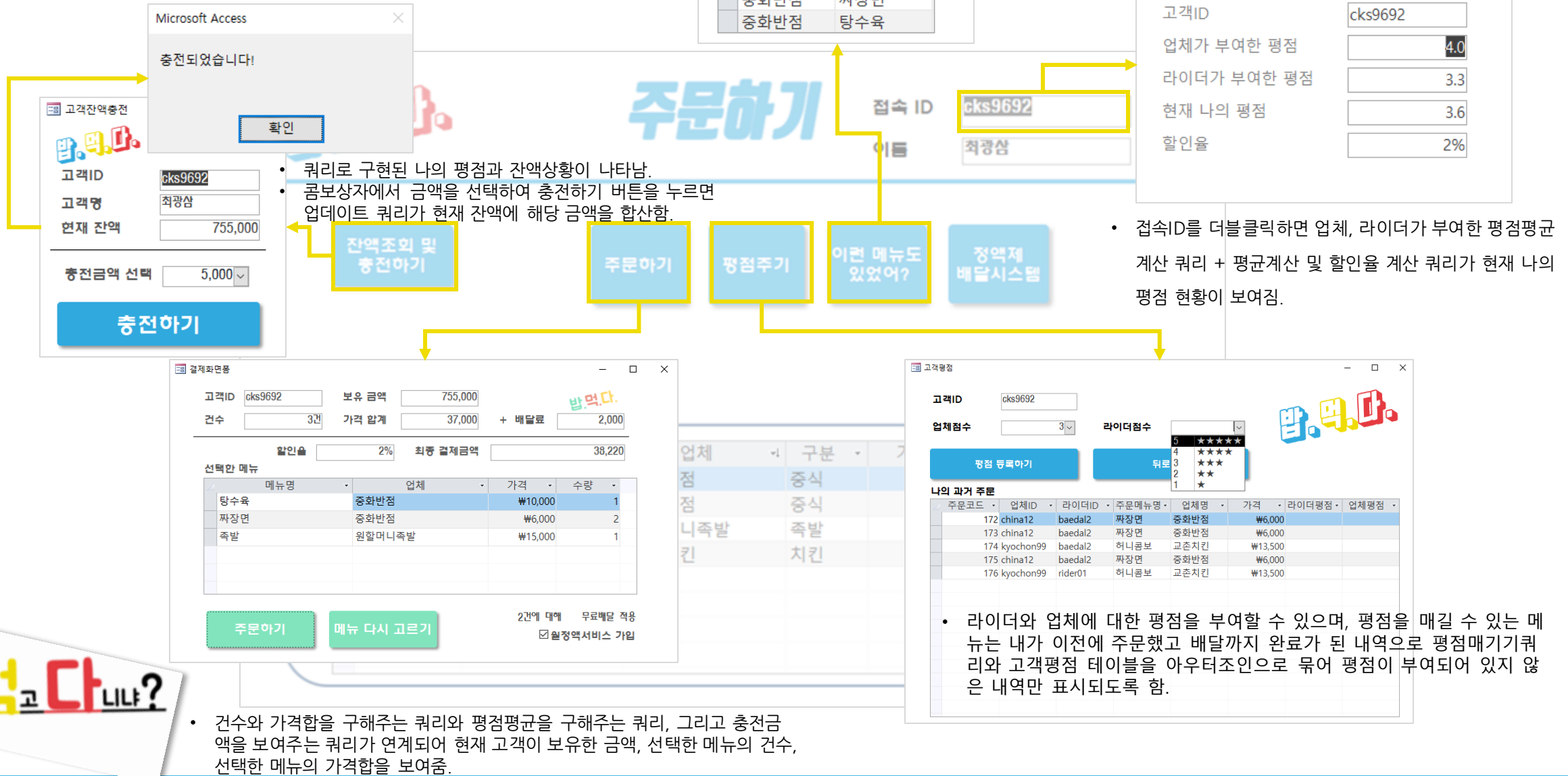
체크를 하면 선택됩니다.

메뉴

| 선택 | 메뉴명 | 업체 | 구분 | 가격 | 수량 |
|--------------------------|------|--------|----|---------|----|
| <input type="checkbox"/> | 탕수육 | 중화반점 | 중식 | ₩10,000 | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 짜장면 | 중화반점 | 중식 | ₩6,000 | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 족발 | 원할머니족발 | 족발 | ₩15,000 | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 허니콤보 | 교촌치킨 | 치킨 | ₩13,500 | 0 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



8-3. 고객_세부기능



8-4. 업체_메인화면

- 하위 품을 이용하여 주문 테이블에 저장된 주문건을 표시
- 고객이 신청한 미처리 주문에 대하여 해당 업체의 것만 나타나도록 조건을 부여한 쿼리로 구현되어 있음.
- 업체는 요리가 완료된 주문 건에 대해 일괄적으로 체크하여 배달의뢰를 할 수 있음.



업체 메인화면

업체ID
 업체명

배달의뢰하기
 완료된주문
 평점주기
 인기메뉴
확인하기
 단골
고객확인
 메뉴수정하기

미처리 주문

| 배달의뢰 | 주문 | 고객ID | 주문메뉴명 | 고객주소 | 가격 | 수량 |
|-------------------------------------|-----|---------|-------|-----------|-------|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 184 | cks9692 | 짜장면 | 서울특별시 마포구 | 6000 | 3 |
| <input type="checkbox"/> | 185 | cks9692 | 짜장면 | 서울특별시 마포구 | 6000 | 4 |
| <input type="checkbox"/> | 187 | cks9692 | 짜장면 | 서울특별시 마포구 | 6000 | 4 |
| <input type="checkbox"/> | 192 | cks9692 | 탕수육 | 서울특별시 마포구 | 10000 | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 193 | cks9692 | 짜장면 | 서울특별시 마포구 | 6000 | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 195 | cks9692 | 짜장면 | 서울특별시 마포구 | 6000 | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 196 | cks9692 | 짜장면 | 서울특별시 마포구 | 6000 | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 197 | cks9692 | 탕수육 | 서울특별시 마포구 | 10000 | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 198 | cks9692 | 짜장면 | 서울특별시 마포구 | 6000 | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 199 | cks9692 | 탕수육 | 서울특별시 마포구 | 10000 | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 200 | cks9692 | 짜장면 | 서울특별시 마포구 | 6000 | 3 |
| <input type="checkbox"/> | 201 | cks9692 | 탕수육 | 서울특별시 마포구 | 10000 | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 202 | cks9692 | 짜장면 | 서울특별시 마포구 | 6000 | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 204 | cks9692 | 탕수육 | 서울특별시 마포구 | 10000 | 1 |

8-4. 업체_세부기능

업체완료주문

업체ID: china12 갯수: 5건 매출: 90,000 순이익: 84,500

수수료입계: 5,500

주문배달처리됨

| 주문코드 | 고객ID | 주문메뉴명 | 가격 | 수량 |
|------|---------|-------|------|----|
| 172 | cks9692 | 짜장면 | 6000 | 3 |
| 173 | cks9692 | 짜장면 | 6000 | 3 |
| 178 | cks9692 | 짜장면 | 6000 | 2 |
| 188 | 123 | 짜장면 | 6000 | 2 |
| 190 | 123 | 짜장면 | 6000 | 5 |

- 건수, 매출, 순이익 및 평점에 따른 수수료를 계산하는 쿼리가 작동하여 해당 업체에 대한 정보를 한눈에 볼 수 있음.

업체세부화면

- 배달의뢰하기
- 완료된주문
- 평점주기
- 인기메뉴 확인하기
- 단골 고객확인
- 메뉴수정하기

인기메뉴확인창

| 메뉴명 | 주문횟수 |
|-----|------|
| 짜장면 | 18 |
| 탕수육 | 7 |

단골확인창

| 고객ID | 주문횟수 |
|---------|------|
| cks9692 | 24 |
| obc003 | 1 |

- 인기메뉴 확인은 요약쿼리로써 주문된 메뉴에 대한 합계 값을 나타냄.
- 단골고객 확인 역시 고객의 값에 대한 주문횟수를 표시.

업체평점주기

업체ID: china12 라이더평점: 고객평점: 평점주기: 뒤로가기

평점이전주문업체:

| 주문코드 | 고객ID | 라이더ID | 주문메뉴명 | 업체명 | 가격 | 라이더평점 | 고객평점 |
|------|---------|---------|-------|------|------|-------|------|
| 172 | cks9692 | baedal2 | 짜장면 | 중화반점 | 6000 | | |
| 173 | cks9692 | baedal2 | 짜장면 | 중화반점 | 6000 | | |
| 178 | cks9692 | rider01 | 짜장면 | 중화반점 | 6000 | | |
| 188 | 123 | rider01 | 짜장면 | 중화반점 | 6000 | | |
| 190 | 123 | rider01 | 짜장면 | 중화반점 | 6000 | | |

업체메뉴수정

메뉴명: 구분: 가격: 메뉴추가하기 메뉴삭제하기

메뉴편집

| 메뉴코드 | 업체ID | 메뉴명 | 구분 | 가격 |
|------|---------|-----|----|---------|
| 27 | china12 | 짜장면 | 중식 | ₩6,000 |
| 31 | china12 | 탕수육 | 중식 | ₩10,000 |
| 40 | china12 | 2 | 중식 | ₩1 |
| 43 | china12 | 1 | 중식 | ₩1 |

- 해당 업체를 조건으로 건 쿼리로 기존 메뉴를 수정하거나 추가쿼리로 새로운 메뉴를 더할 수 있으며, 삭제 쿼리로 메뉴를 삭제하기 가능.

8-5. 라이더_메인화면

- 업체, 고객이 부여한 평점을 모아주는 쿼리와 그 쿼리를 받아서 평점을 구해주는 쿼리가, 그리고 이 쿼리로 매개로 배달료를 계산하는 쿼리가 연계되어 값이 나타남.

[illegible]

8-5. 라이더_세부기능

라이더배달중

밥.먹.다.

무료배달 잔여횟수 0

| 주문코드 | 라이더ID | 고객ID | 고객주소 | 주문메뉴명 | 업체ID | 배달완료여부 |
|------|---------|---------|-----------|-------|----------|--------------------------|
| 174 | baedal2 | cks9692 | 서울특별시 마포구 | 허니콤보 | kyochon9 | <input type="checkbox"/> |
| 175 | baedal2 | cks9692 | 서울특별시 마포구 | 짜장면 | china12 | <input type="checkbox"/> |

- 배달목록확인 버튼을 누르면 라이더가 주문하기를 선택한 목록이 조건을 지정한 쿼리를 통해 보여짐.

밥.먹.다. 라이더 메인화면

라이더ID baedal2
라이더명 김신숙

배달목록확인 배달완료목록 **평점주기** 정역제 서비스 신청

안 주문

| 기 | 주문코드 | 고객명 | 주소 | 업체명 | 주문메뉴명 | 수량 |
|---|------|-----|-----------|------|-------|----|
| | 179 | 최광삼 | 서울특별시 마포구 | 교촌치킨 | 허니콤보 | 2 |
| | 181 | 최광삼 | 서울특별시 마포구 | 중화반점 | 짜장면 | 3 |
| | 182 | 오병철 | 서울특별시 | 중화반점 | | |
| | 183 | 오병철 | 서울특별시 | 교촌치 | | |

라이더의평점확인폼

라이더ID baedal2

고객이 부여한 평점 2.0

업체가 부여한 평점 2.0

현재 나의 평점 2.0

배달료 ₩1,300

- 배달료 책정 기준은 4점 이상 3000원, 3점이상 2500원, 2점 이상 2000원, 나머지 1500원.

라이더평점주기

라이더ID baedal2

업체평점 4 고객평점 5

평점주기

평점이전주문라이더:

| 주문코드 | 고객ID | 업체ID | 주문메뉴명 | 업체명 | 가격 | 업체평점 | 고객평점 |
|------|---------|---------|-------|------|--------|------|------|
| 172 | cks9692 | china12 | 짜장면 | 중화반점 | ₩6,000 | | |
| 173 | cks9692 | china12 | 짜장면 | 중화반점 | ₩6,000 | | |

밥.먹.다.니냐?

QnA

