

05_final_integrated_erd

[설계] 최종 통합 ERD (v3.1)

문서 파일명: 05_final_integrated_erd.md 작성 일자: 2026.01.10 버전: v3.1 (Final) 문서 설명: 시스템의 물리적 데이터베이스 구조 시각화 (Mermaid ERD) 및 테이블 상세 정의

1. ERD 시각화 (Mermaid Diagram)

전체 테이블의 관계와 핵심 키(PK, FK) 구조입니다.

```
---
config:
  layout: elk
---
erDiagram
  %% -----
  %% 1. 핵심 도메인 (계정 및 매장)
  %% -----
  USERS {
    BigInt user_id PK "Auto Increment"
    Varchar login_id UK "로그인 ID (이메일)"
    Varchar password "BCrypt 암호화"
    Varchar access_token "UUID v4 (자동로그인)"
    Timestamp last_login_at
    Timestamp created_at
  }

  STORES {
    BigInt store_id PK
    BigInt user_id FK
    Varchar name "매장명"
    Boolean is_open "영업중 여부"
    Int total_table_count
    Timestamp created_at
  }
```

```

TABLES {
    BigInt table_id PK
    BigInt store_id FK
    Int table_number "테이블 번호"
    Varchar auth_code "기기 인증 PIN"
    Timestamp created_at
}

```

```

USERS ||--o{ STORES : "소유"
STORES ||--o{ TABLES : "포함"

```

```

%% -----
%% 2. 상품 도메인 (메뉴 및 옵션)
%% -----

```

```

MENU_CATEGORIES {
    BigInt menu_category_id PK
    BigInt store_id FK
    Varchar name "카테고리명"
    Int sort_order
}

```

```

MENUS {
    BigInt menu_id PK
    BigInt menu_category_id FK
    Varchar name "메뉴명"
    Int price
    Varchar image_url
    Boolean is_soldout
    Boolean is_hidden
}

```

```

OPTION_GROUPS {
    BigInt option_group_id PK
    BigInt store_id FK
    Varchar name "옵션 그룹명"
    Boolean is_exclusive "True:라디오 / False:체크박스"
    Int min_select
}

```

```

    Int max_select
}

OPTIONS {
    BigInt option_id PK
    BigInt option_group_id FK
    Varchar name "옵션명"
    Int extra_price "추가금"
}

MENU_OPTION_MAPPINGS {
    BigInt mapping_id PK
    BigInt menu_id FK
    BigInt option_group_id FK
}

STORES ||--o{ MENU_CATEGORIES : "정의"
MENU_CATEGORIES ||--o{ MENUS : "분류"
STORES ||--o{ OPTION_GROUPS : "정의"
OPTION_GROUPS ||--o{ OPTIONS : "포함"
MENUS ||--o{ MENU_OPTION_MAPPINGS : "보유"
OPTION_GROUPS ||--o{ MENU_OPTION_MAPPINGS : "적용됨"

%% -----
%% 3. 거래 도메인 (주문 및 결제)
%% -----

ORDERS {
    BigInt order_id PK
    Varchar order_uuid UK "Toss 주문번호"
    BigInt store_id FK
    BigInt table_id FK
    Int total_price
    Timestamp created_at
}

PAYMENTS {
    BigInt payment_id PK
    BigInt order_id FK

```

```

Varchar payment_key "Toss Payment Key"
Varchar toss_order_id "Toss 주문번호"
Varchar method "카드/간편결제"
Int total_amount
Varchar status "DONE/CANCELED"
Timestamp approved_at
}

ORDER_DETAILS {
  BigInt order_detail_id PK
  BigInt order_id FK
  BigInt menu_id FK
  Int quantity
  Int price_snapshot "시점 가격"
  Varchar cook_status "대기/조리/완료"
}

ORDER_DETAIL_OPTIONS {
  BigInt order_detail_option_id PK
  BigInt order_detail_id FK
  BigInt option_id FK
  Int price_snapshot "시점 추가금"
}

TABLES ||--o{ ORDERS : "주문함"
STORES ||--o{ ORDERS : "접수함"
ORDERS ||--|| PAYMENTS : "결제됨"
ORDERS ||--o{ ORDER_DETAILS : "구성됨"
ORDER_DETAILS ||--o{ ORDER_DETAIL_OPTIONS : "포함"
MENUS ||--o{ ORDER_DETAILS : "참조"
OPTIONS ||--o{ ORDER_DETAIL_OPTIONS : "참조"

%% -----
%% 4. 지원 도메인 (직원 호출)
%% -----

STAFF_CALL_ITEMS {
  BigInt staff_call_item_id PK
  BigInt store_id FK

```

```

    Varchar name "호출 항목명"
    Varchar icon_code
}

STAFF_CALLS {
    BigInt staff_call_id PK
    BigInt table_id FK
    BigInt staff_call_item_id FK
    Boolean is_completed
    Timestamp created_at
}

STORES ||--o{ STAFF_CALL_ITEMS : "정의"
STAFF_CALL_ITEMS ||--o{ STAFF_CALLS : "유형"
TABLES ||--o{ STAFF_CALLS : "요청함"

```