

메뉴-옵션 매핑 구조 이해를 위한 더미 데이터 예시 (V03 기준)

이 문서는 **최신 V03 설계 문서(우마이 카레 시나리오)**를 기준으로, 메뉴·옵션·옵션그룹·메뉴-옵션 매핑 구조가 실제로 어떻게 동작하는지를 더미 데이터와 함께 직관적으로 설명하기 위한 기준 문서다.

이 문서 하나만 보면 다음을 이해할 수 있다.

- 옵션은 어디까지가 '정책'이고 어디부터가 '정책'인지
- 필수 옵션과 선택 옵션이 구조적으로 어떻게 구분되는지
- 특정 메뉴에만 옵션이 보이도록 만드는 핵심 포인트가 무엇인지

1. 시나리오 정의 (업종 페르소나)

매장 콘셉트

- 업종: 카레 전문점 – 우마이 카레

메뉴 구성

- 기본 카레
- 치킨 카레
- 돈까스 카레

옵션 정책 (V03 반영)

- 모든 카레 메뉴에는 맵기 조절 옵션이 반드시 존재한다.
- 일부 카레 메뉴에는 토핑 추가 옵션이 선택적으로 제공된다.

핵심 요구사항

- 맵기 조절은 모든 카레에 공통으로 노출 (필수)
- 토핑 옵션은 허용된 메뉴에만 노출

2. MENU (메뉴)

메뉴는 '판매 대상'이며, 옵션 정보는 포함하지 않는다.

menu

menu_id	name	price	cost
1	기본 카레	8000	3500
2	치킨 카레	9000	4200
3	돈까스 카레	10000	4800

설명

- **price**: 손님에게 판매되는 가격
- **cost**: 해당 메뉴의 기준 원가 (V03 신규 개념)
- 옵션 노출 여부는 메뉴 테이블에서 절대 결정하지 않는다

3. OPTION_GROUPS (옵션 그룹)

옵션 그룹은 선택 UI 단위이며, 매장 공용 자산이다.

option_groups

option_group_id	name	is_exclusive	min_select	max_select
10	맵기 조절	true	1	1
11	토핑 추가	false	0	3

설명

- 맵기 조절
 - 반드시 1개 선택
 - 단일 선택 (라디오 버튼 성격)
- 토핑 추가
 - 선택 안 해도 됨
 - 복수 선택 가능

4. OPTIONS (옵션)

옵션 그룹 안에 들어가는 실제 선택지 정의

options

option_id	option_group_id	name	extra_price	extra_cost
100	10	순한맛	0	0
101	10	보통맛	0	0
102	10	매운맛	0	0
110	11	치즈 추가	1000	400
111	11	계란 추가	800	300
112	11	소시지 추가	1200	500

설명

- **extra_price**: 옵션으로 인해 증가하는 판매가
- **extra_cost**: 옵션으로 인해 증가하는 원가
- 이 단계까지는 **"이 매장에 이런 옵션들이 존재한다"**는 정의일 뿐이다.

5. MENU_OPTION_MAPPINGS (핵심 테이블)

어떤 메뉴에 어떤 옵션 그룹을 노출할지 결정하는 유일한 테이블

menu_option_mappings

mapping_id	menu_id	option_group_id
------------	---------	-----------------

1	1	10	-- 기본 카레 + 맵기 조절
2	1	11	-- 기본 카레 + 토픽 추가
3	2	10	-- 치킨 카레 + 맵기 조절
4	2	11	-- 치킨 카레 + 토픽 추가
5	3	10	-- 돈까스 카레 + 맵기 조절

핵심 포인트

- 돈까스 카레(menu_id = 3)는 토픽 옵션이 존재함에도 불구하고 매핑이 없기 때문에 화면에 노출되지 않는다.

6. 최종 화면 노출 결과

기본 카레 / 치킨 카레

- 맵기 조절 (필수)
- 토픽 추가 (선택)

돈까스 카레

- 맵기 조절 (필수)
- 토픽 옵션 없음

토픽이 보이지 않는 이유는 단 하나 menu_option_mappings에 데이터가 없기 때문이다.

7. 구조를 한 문장으로 요약

옵션과 옵션그룹은 '존재'를 정의하고
메뉴-옵션 매핑은 '노출 정책'을 결정한다

8. 이 구조의 장점 (V03 관점)

- 필수/선택 옵션을 DB 구조만으로 명확히 표현 가능
- 하나의 옵션 그룹을 여러 메뉴에서 재사용 가능
- 메뉴별 옵션 노출 정책을 유연하게 변경 가능
- 주문 시점에는 가격·원가 스냅샷으로 고정되어 이후 가격 변경이나 원가 변경과 완전히 분리됨

9. 다음 문서와의 연결 지점

- 주문 시점에는 이 구조를 기반으로 **order_details**, **order_detail_options**에 가격·원가 스냅샷 데이터가 저장된다.
- 이 스냅샷 데이터가 결제, KDS, 순이익 통계의 기준이 된다.

이 문서는 **V03 전체 문서(01~07)**를 관통하는 옵션 구조 기준 문서로 사용한다.