

X세대 온라인 식료품 구매 거부감을 해소하기 위한 새로운 온라인 장보기 경험 설계

1인 프로젝트(2024.04 ~)

작성자 : 심재문

2024.09.xx

목차

1. 문제 탐색 : 어디서 문제를 찾기 시작했고 (Where)

- ▶ 탐색 방향 결정, 풀이 범위 좁히기

2. 문제 인식 : 왜 다룰만한 문제라고 판단했으며 (Why)

- ▶ 단서, 배경

3. 문제 분석 : 문제와 관련된 대상들이 누구인지 (Who)

- ▶ Target : Market, Service, User

4. (가정) 문제 정의 : 문제의 핵심 원인들이 무엇이며 (What)

- ▶ 원인 파악(= 사용자 조사), 해결 방향(= 설계 기조) 도출

5. 문제 해결 : 어떻게 문제를 해결할 것인지 (How)

- ▶ 설계 기조 기반 “콘텐츠 기획 → 디자인 → 개발”



5.1. 콘텐츠 기획 : 해결 방향에 부합하는 콘텐츠 구성

- page Flow
- 콘텐츠 구성

5.2. 디자인 : 콘텐츠를 효과적으로 전달하는 시각적 설계

- page Concept
- Foundation - Color, Typography
- 화면 설계

5.3. 개발 : 시각적 설계를 최대한 현실로 구현/조율

- 개발 순서
- 화면 구현

요약

식사 Flowchart 보러 가기 ↗

1. 문제 탐색

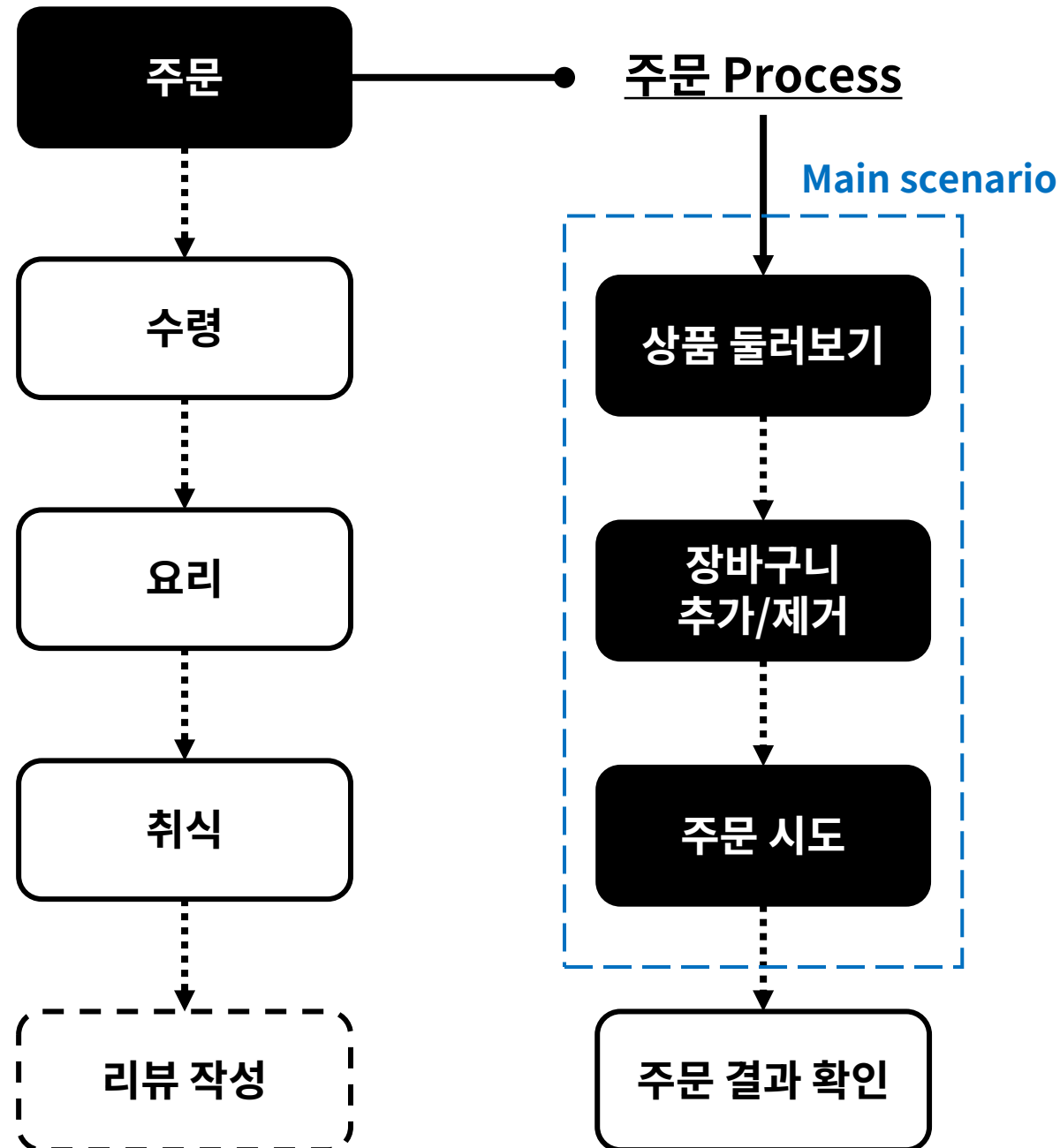
2. 문제 인식

“ 온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황 ”

기존 서비스 분석 보러 가기 ↗

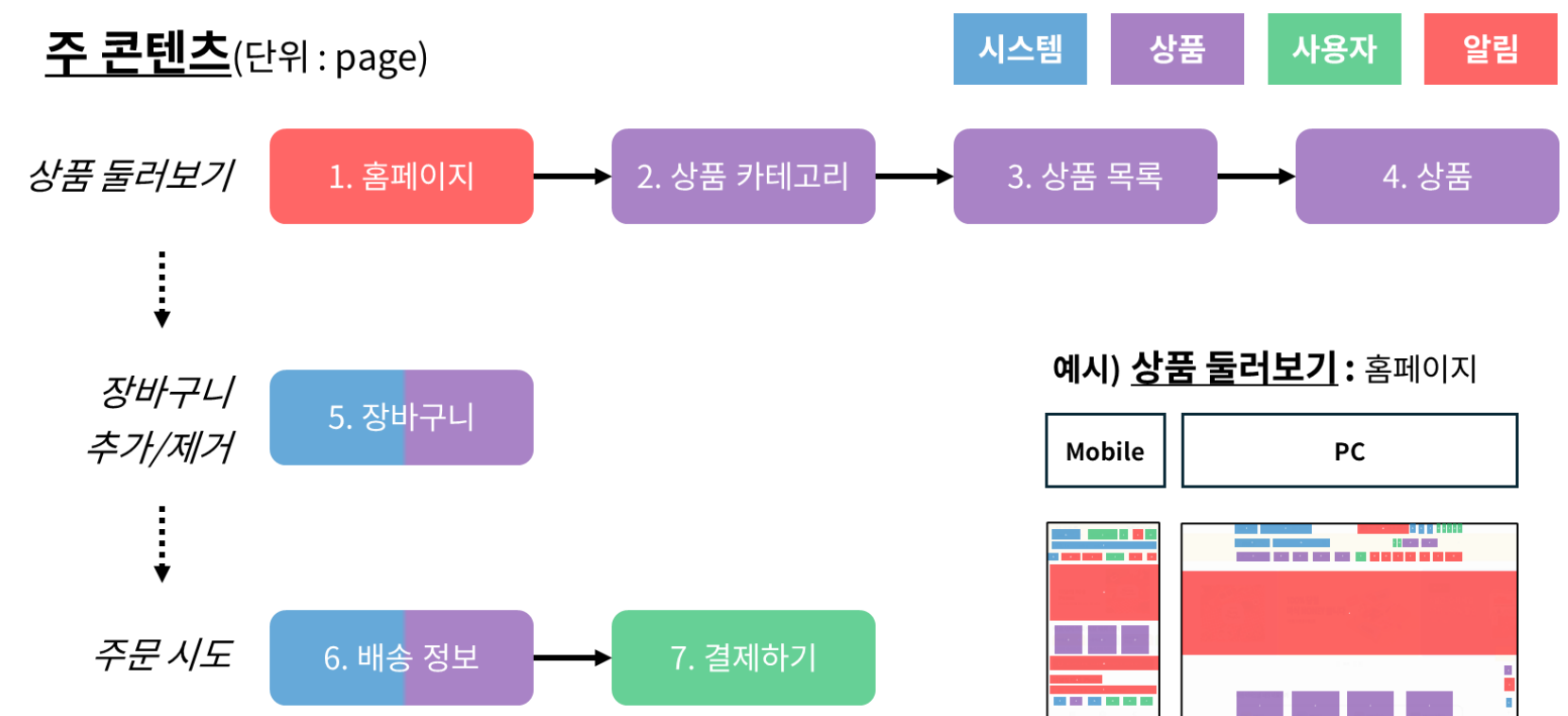
3. 문제 분석

식사 Flow

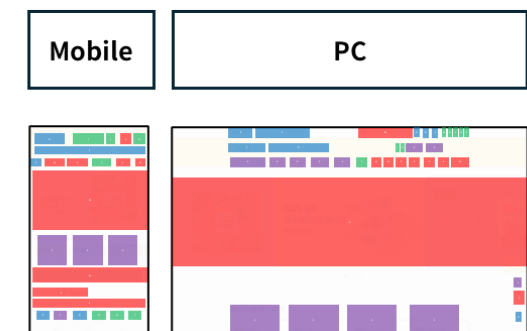


- User X세대
- Service 온라인 장보기
- Market 대형마트 - 온라인 - Mobile

주 콘텐츠(단위 : page)



예시) 상품 둘러보기 : 홈페이지



4. (가정) 문제 정의

◎ 문제 원인 1. 콘텐츠 과잉 공급

➤ 해결 방향 : page 구성 콘텐츠 최소화

- 설계 기조 1. 서비스 가치 제안에 필수적인 콘텐츠 중심 구성
- 설계 기조 2. 콘텐츠들을 복수 page / modal 로 적극 분할

◎ 문제 원인 2. 장보기 방식 괴리감

➤ 해결 방향 : 익숙함(오프라인 장보기 경험)을 통해 낯설음(온라인 장보기 거부감) 해소

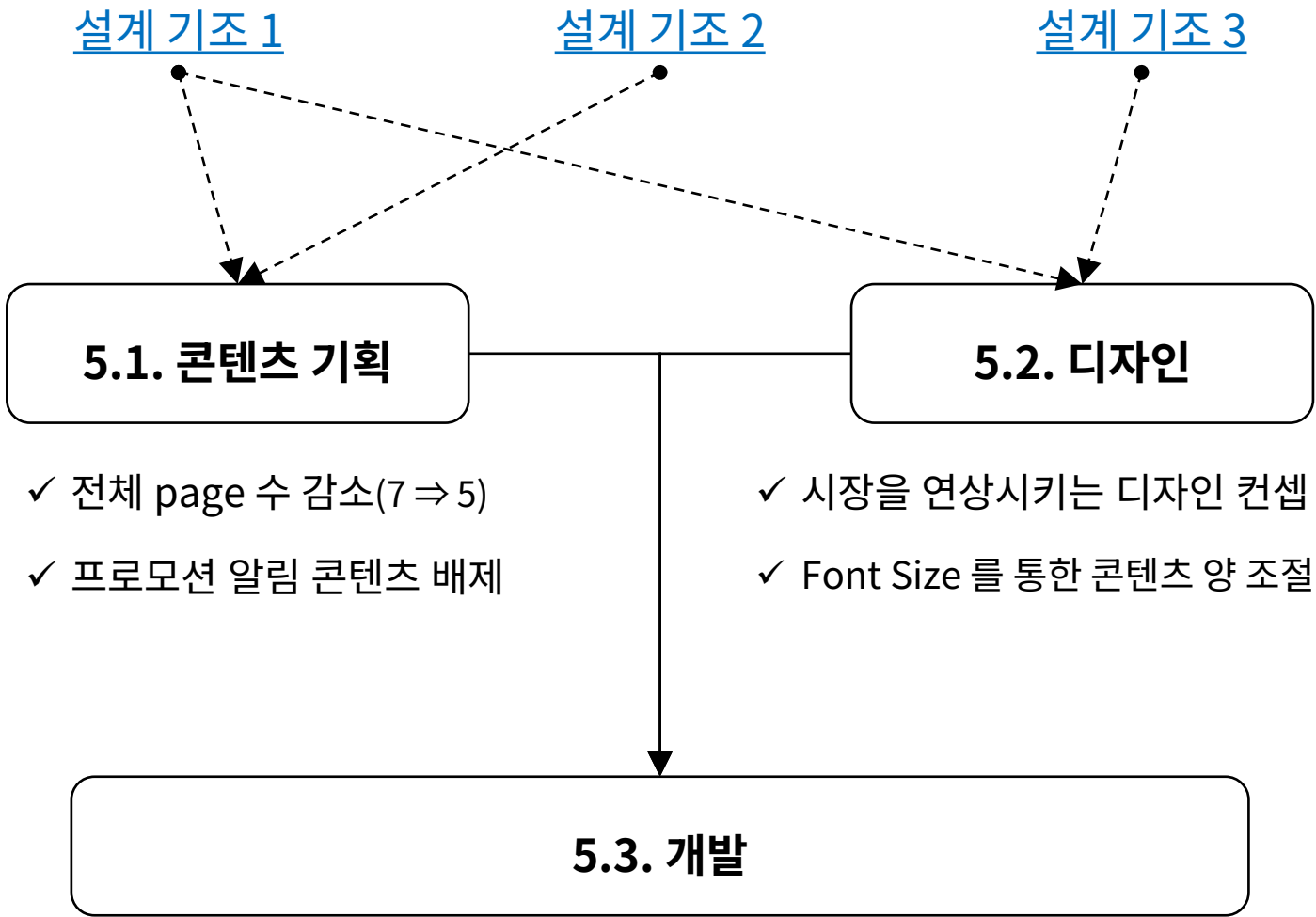
- 설계 기조 3. 오프라인 장보기 경험을 연상시키는 UI 디자인

기대 효과

1. 서비스 이용률 증가[AARRR] : 자기효능감 상승
2. 서비스 이탈률 감소[AARRR] : 서비스 이탈 욕구 감소

- AARRR Framework = Growth Funnel
- 자기효능감(self-efficacy) : 어떤 상황에서 적절한 행동을 할 수 있다는 기대와 신념

5. 문제 해결



개발 환경 구축 -----> 구현 -----> (보류) 테스트

- | | | |
|--------------------|------------|----------------------|
| 1. Node.js 최신화 | 1. UI | 1. Unit test(jest) |
| 2. 프레임워크 설치 | 2. Feature | 2. E2E test(Cypress) |
| ... | | |
| 8. Design asset 추가 | | |

컴포넌트 보러 가기(Storybook) ↗

1. 문제 탐색

1. 문제 탐색 어디서 문제를 찾기 시작했고 (Where)

[식사 Flowchart 보러 가기 ↗](#)

A. 탐색 방향 결정

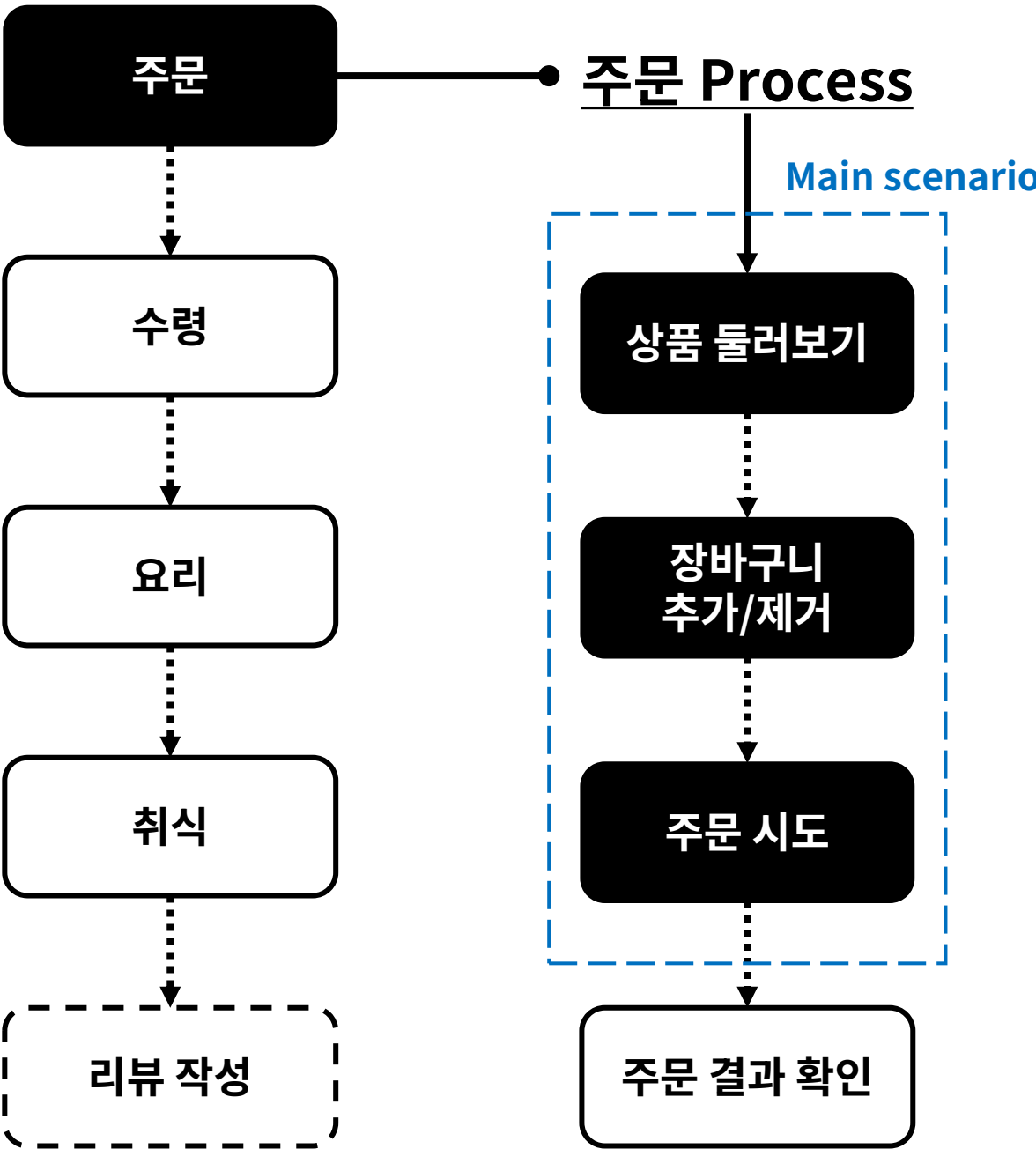
내적 기준

- 관심사
- 배경 지식

외적 기준

- 문제 확장 용이성
- 일반화 가능한 추상화 수준
 - 다양한 맥락 적용 가능
 - e.g., 집안일, 나들이
- 맥락 변화에 강건함
 - e.g., Flow 구조 변화 최소화

식사 Flow



B. 풀이 범위 좁히기

가용 자원

- 시간 / 돈
- 인적 역량
 - 기획, 디자인, 개발

기대 효과

- 수익성
 - 신규 사용자 유치
 - 유치 기준 : 첫 주문 성공
- 공익성
 - Universal design
 - 디지털 격차 해소

2. 문제 인식

2. 문제 인식 왜 다들만한 문제라고 판단했으며 (Why)

온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황

✓ **단서** X세대에 온라인 식료품 구매 진입 장벽 존재

◎ **온라인 주문 역량 보유**[대상 : 식품 및 배달 음식]^[1-3]

- ‘혼자서 할 수 있다’ : 50대(75.3%), 60대(36.9%)

◎ **X세대의 낮은 온라인 식료품 구매율**^[1-3]

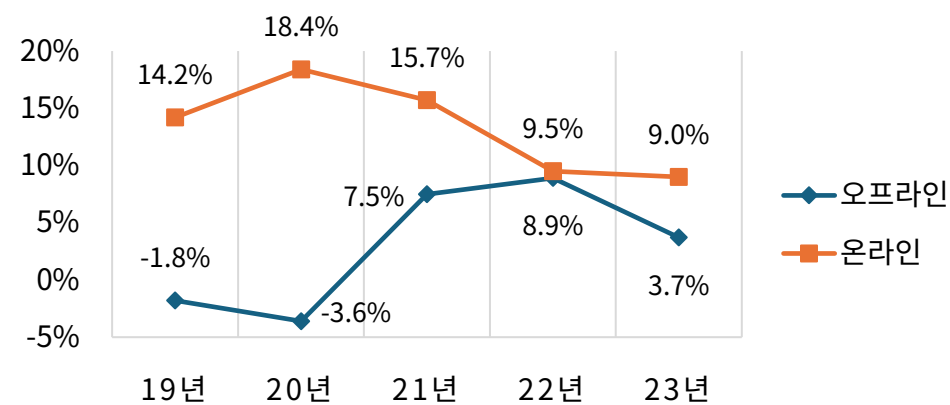
- 온라인 식료품 구매 비중 20% 이하

✓ **배경** 온라인 유통 시장의 꾸준한 성장세

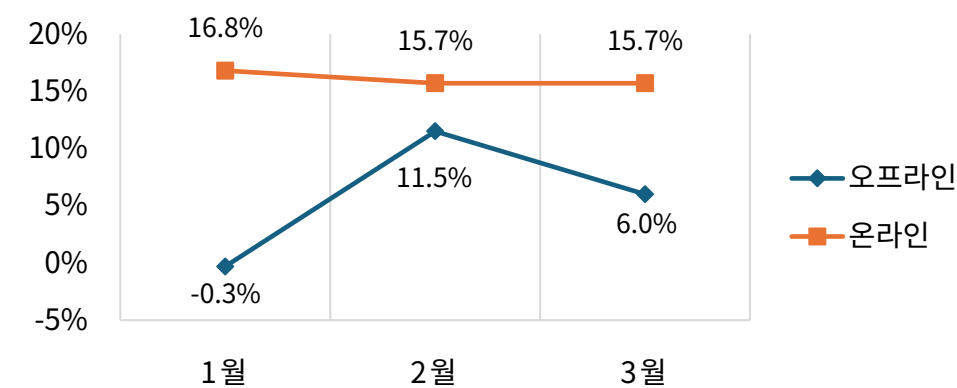
◎ 23년 매출 증감률(%) : 오프라인 3.7% vs 온라인 9.0%^[1-1]

◎ 24년 3월 온라인 식품 매출 증감률(%, 전년동월 대비) : 28.9%^[1-2]

19~23년 연간 매출 증감률 추이(%)^[1-1]



24년 월별 매출 증감률 추이(%, 전년동월 대비)^[1-2]



3. 문제 분석

3. 문제 분석 문제와 관련된 대상들이 누구인지 (Who)

온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황

✓ Target Market 대형마트 - 온라인 - Mobile

식료품 구매처				
	대형마트	기업형 슈퍼마켓	온라인 전용 마트	플랫폼
온라인 - 매장 배송 -	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 이마트(쓱배송) ✓ 홈플러스(마트직송) ✓ 롯데마트(당일배송) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 홈플러스 익스프레스 (즉시배송) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 배달의 민족(B마트) ✓ 요기요(요마트) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 네이버 장보기
오프라인 - 매장 방문 -	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 이마트 ✓ 홈플러스 ✓ 롯데마트 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 이마트 에브리데이 ✓ 홈플러스 익스프레스 ✓ 롯데슈퍼 ✓ GS THE FRESH 	-	-

최소 상품 도착 시간

- 1시간 이내
 - 기업형 슈퍼마켓
 - 온라인 전용 마트
- 1시간 이상 ~ 1일 이내
 - 대형마트
 - 플랫폼

Mobile-First 전략 채택 [가정]

- 대부분 PC 지원 병행

플랫폼-온라인(네이버)

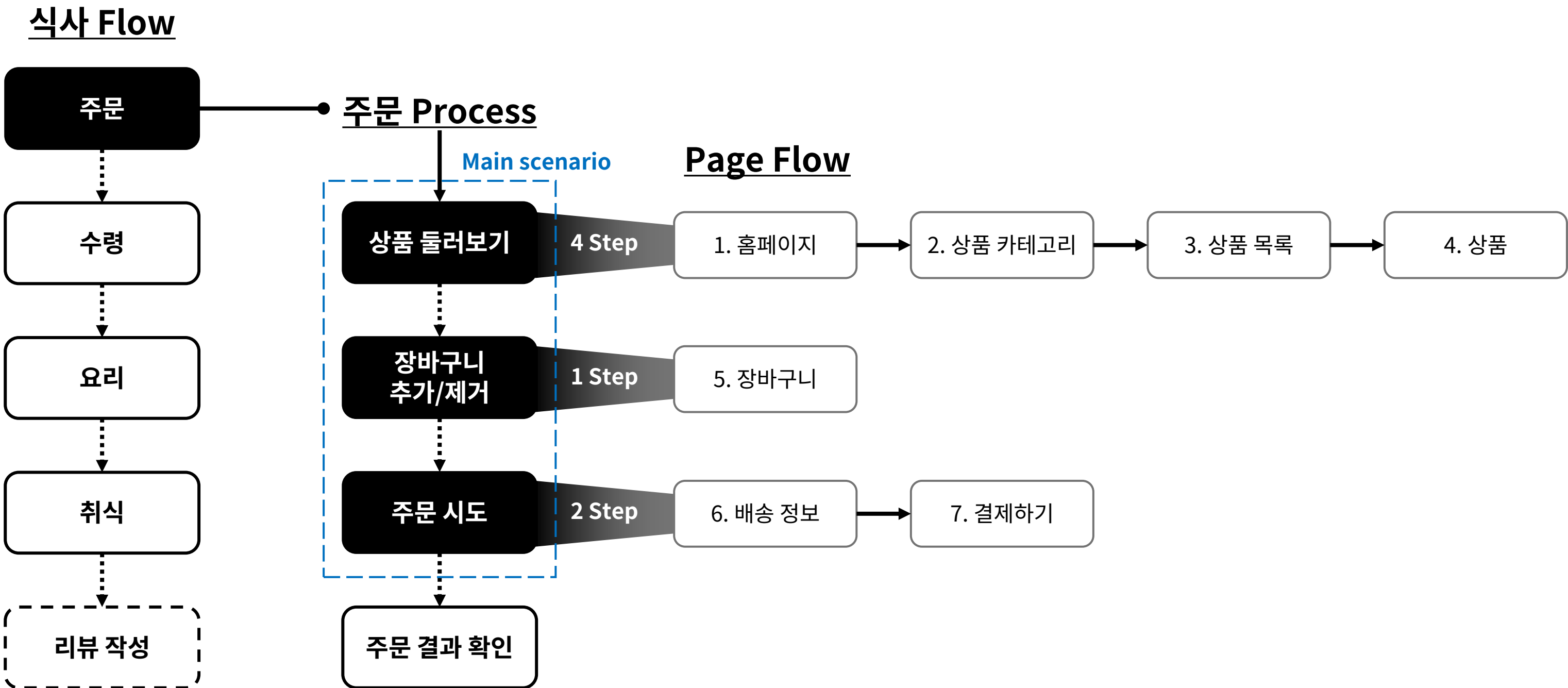
- 다른 온라인 구매처 이용 가능
 - “동네시장” 배달 서비스 지원

• 기업형 슈퍼마켓(Super SuperMarket, SSM) : 대형마트와 동네 소매점의 중간 크기

3. 문제 분석 문제와 관련된 대상들이 누구인지 (Who)

온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황

✓ Target Service(1/2) 온라인 장보기 ◎ 분석 대상[대형마트/온라인] : 이마트(쓱배송), 홈플러스(마트직송) ◎ 사용 환경 : Mobile, PC



3. 문제 분석 문제와 관련된 대상들이 누구인지 (Who)

온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황

기존 서비스 분석 보러 가기 ↗

✓ Target Service(2/2) 온라인 장보기

◎ 분석 대상[대형마트/온라인] : 이마트(쓱배송), 홈플러스(마트직송)

◎ 사용 환경 : Mobile, PC

◎ 콘텐츠 분류[분류 범위 : Above the Fold]

- 시스템 (e.g., 로그인, 검색)
- 사용자 (e.g., 주소, 장바구니)
- 상품 (e.g., 배송 유형(e.g., 새벽배송), 상품 분류, 가격)
- 알림
 - 프로모션 (e.g., 신상품, 세일, 결제 혜택)
 - 서비스 (e.g., 시스템/상품/사용자 Event, 기능/정책)

◎ 전형적인 e-커머스 디자인

- e-커머스 사용 관습에 부합하는 page Flow 와 Layout
- 콘텐츠 구성
 - 서비스 진입 창구인 홈페이지에 집중된 알림 콘텐츠
 - 결제하기 page에 집중된 사용자 콘텐츠

주 콘텐츠(단위 : page)

상품 둘러보기

1. 홈페이지

2. 상품 카테고리

3. 상품 목록

4. 상품

장바구니
추가/제거

5. 장바구니

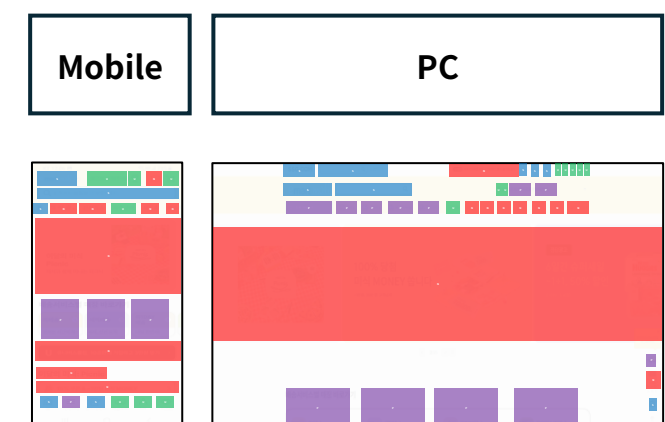
주문 시도

6. 배송 정보

7. 결제하기



예시) 상품 둘러보기 : 홈페이지



3. 문제 분석 문제와 관련된 대상들이 누구인지 (Who)

온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황

✓ Target User(1/2) X세대 (50대)

인구 통계

- 연령대 중 가장 높은 평균 순자산[4억 9,737만원]^[2-1]
- 인터넷 이용자 중 가장 많은 비중[17.9%] 차지^[2-2]
- 높은 스마트폰 보유율[99% 이상]^[2-2,2-3]

신체 능력

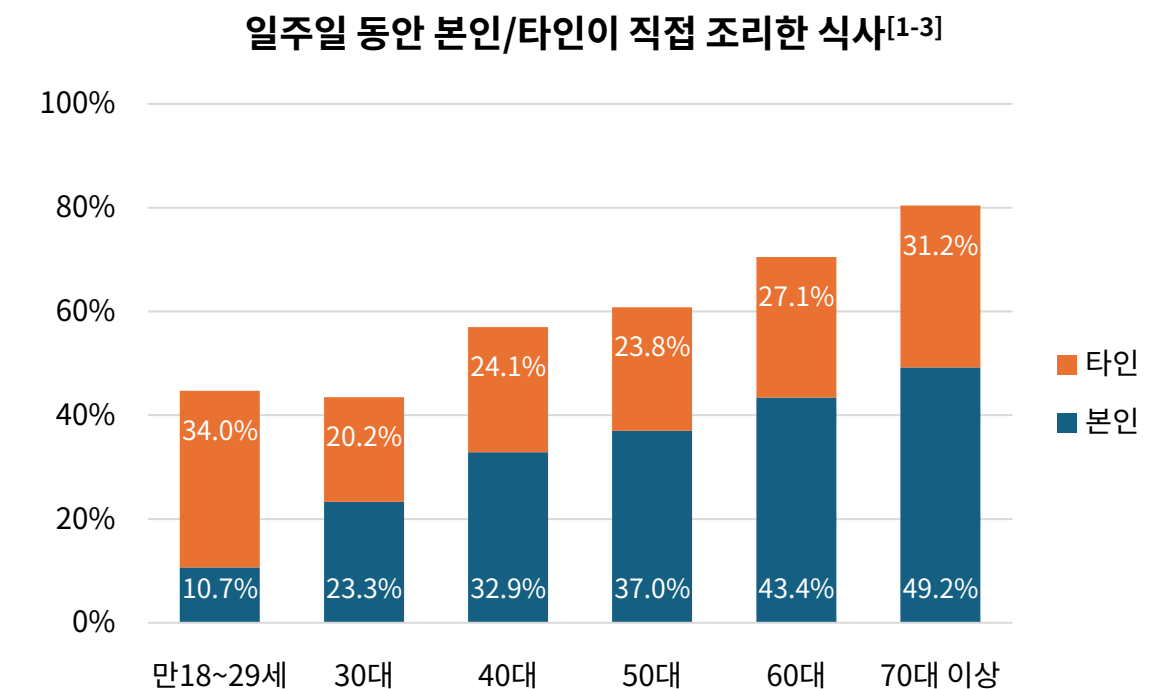
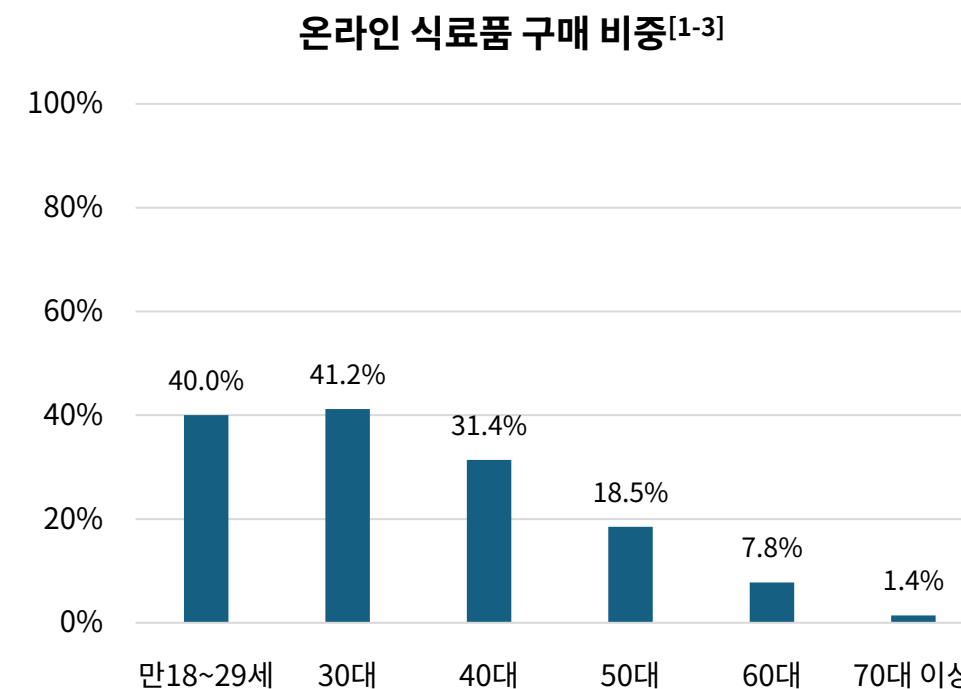
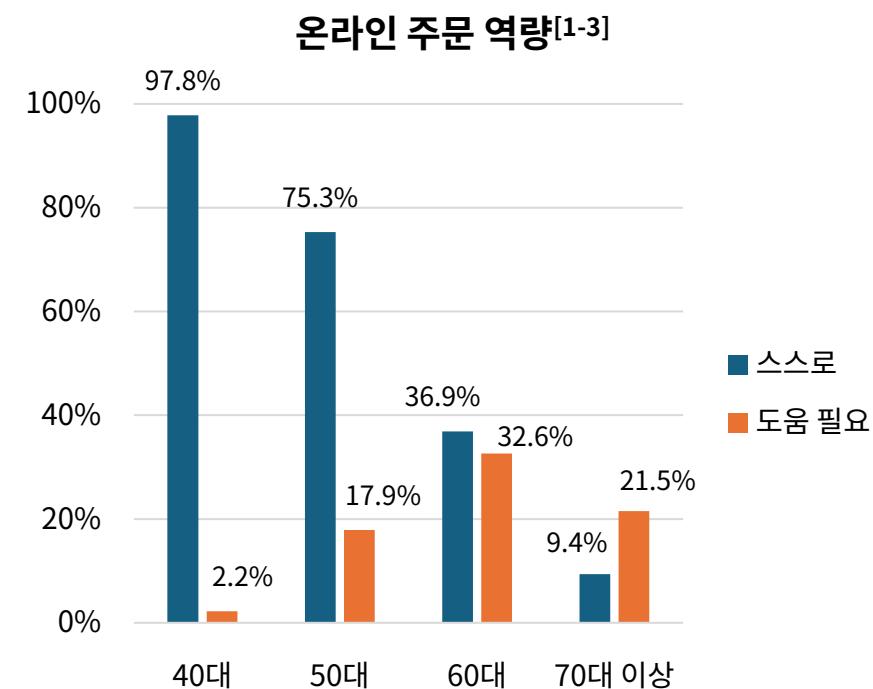
- 연령 증가에 따른 체력(e.g., 심폐지구력) 감소^[2-4]

인지 능력

- 디지털 리터러시[99.9]가 일반 국민 수준[100]에 근접^[2-5]
- 온라인 주문 역량 보유[대상 : 식품 및 배달 음식]^[1-3]
 - ‘혼자서 할 수 있다’ : 75.3%
 - ‘다른 사람의 도움을 받으면 할 수 있다’ : 17.9%
- [가정] 식재료/요리 지식 풍부
- [가정] 오프라인 장보기 능숙

행동 패턴

- 주로 스마트폰을 사용해 인터넷 이용함^[2-5]
 - 1. 스마트폰[98.2%] 2. PC[51.6%] 3. 스마트패드[12.8%]
- 온라인 식료품 구매에 소극적임^[1-3]
 - 온라인 : 18.5%, 오프라인 : 81.5%
- 전체 식사의 60% 이상을 직접 식재료를 조리한 집밥으로 끼니 해결^[1-3,2-6]



• X세대 : 1965(만 59세)~1979(만 45세)년 출생
• 디지털 리터러시(Digital Literacy) : 디지털 정보 이해 및 표현 능력

3. 문제 분석 문제와 관련된 대상들이 누구인지 (Who)

온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황

✓ Target User(2/2) X세대 (50대)

서비스 접근성

인구 통계

- ✓ 높은 스마트폰 보유율
 - 모바일 서비스 이용 수단 보유

인지 능력

- ✓ 일반 국민 수준의 디지털 리터러시 보유
- ✓ [가정] 식재료/요리 지식 풍부

행동 패턴

- ✓ 스마트폰을 통해 주로 인터넷 이용

기회 요인

인구 통계

- ✓ 인터넷 이용자 중 가장 많은 비중 차지(잠재 고객)

신체 능력

- ✓ 체력 감소에 따른 온라인 장보기 니즈 강화

인지 능력

- ✓ 온라인 식료품 주문 역량 보유
- ✓ [가정] 오프라인 장보기 능숙

행동 패턴

- ✓ 소극적인 온라인 식료품 구매

수익성

인구 통계

- ✓ 넉넉한 가용 자본 보유

행동 패턴

- ✓ 전체 식사의 60% 이상을 직접 조리
 - 식재료 구매 니즈 항상 존재

4. (가정)문제 정의

4. (가정) 문제 정의 문제의 핵심 원인들이 무엇이며 (What)

온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황

✓ 원인 파악(1/2) X세대가 온라인 식료품 구매 경험을 거부하는 원인 파악

가설 1. 온라인 장보기 서비스를 구성하는 page 간 서로 다른 행동 패턴을 유발한다.

추정 원인 : page 구성 콘텐츠 유형 & 양

가설 2. 전형적인 e커머스 디자인은 X세대에게 온라인 장보기에 거부감을 유발한다.

추정 원인 : 오프라인 장보기 능숙함(= 경험이 만든 관성)

◎ 사용자 조사(미수행)

- **피험자** : 50대 남/여 (온라인 장보기 주문을 1년에 5번 이하)
- **과업** : 목표 상품들을 장바구니에 담고 주문 완료하기
 - 이용 서비스 : 이마트 쓱배송
 - 관찰 범위[page 기준]
 - 홈페이지 > 상품 카테고리 > 상품 목록 > 상품 > 장바구니 > 배송 정보 > 결제하기
- **데이터 수집 방법**
 - 과업 중
 - 화면 녹화, 행동 관찰 카메라, 시선 추적 장치
 - 설문지
 - 과업 종료 직후
 - 설문지, 인터뷰

객관적 측정 지표

- 과업 완료 시간
 - 과업 시작부터 종료까지 시간
- 오류율
 - 오류 : 설계된 이벤트 외 행동
- 시선 추적 데이터
 - page 별 관심 영역(AOI) 설정
 - AOI 외 영역 시선 행동 관찰

주관적 측정 지표

- 설문지
 - 사용성 (After-Scenario Questionnaire)
 - 서비스 이탈 욕구
- 행동 관찰 (Think Aloud)
 1. 발화 내용을 긍정/부정으로 구분
 2. 구분된 내용을 행동/심리로 정리
 3. 정리된 내용 대해 Affinity Diagram 작성
- 인터뷰 (반구조화) : 추정 원인 중심 질문지 구성

4. (가정) 문제 정의 문제의 핵심 원인들이 무엇이며 (What)

온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황

✓ 원인 파악(2/2) X세대가 온라인 식료품 구매 경험을 거부하는 원인 파악

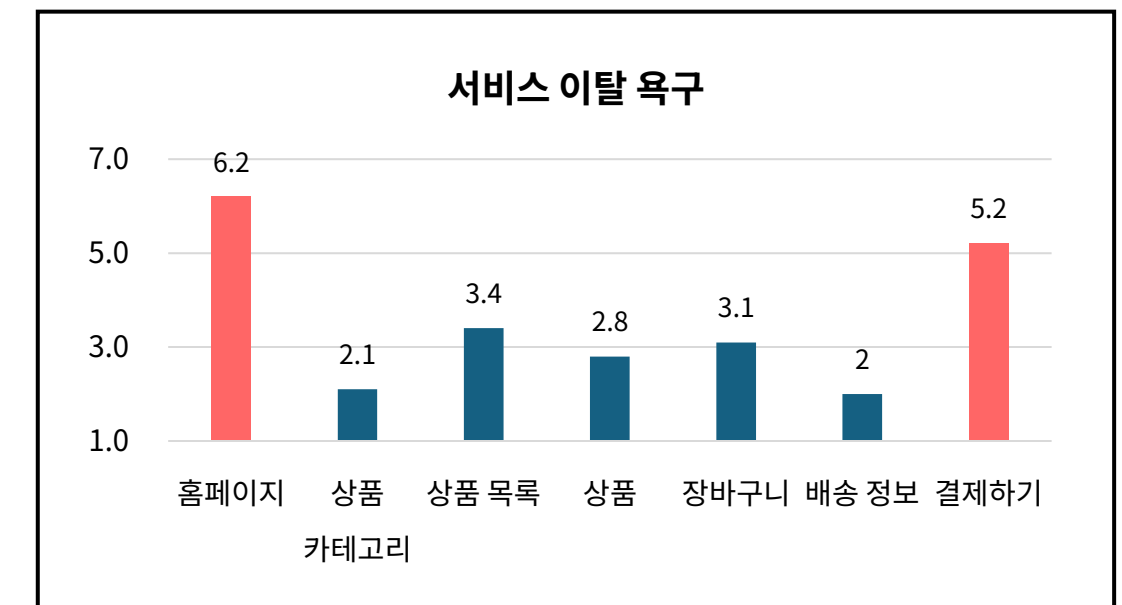
가설 1. 온라인 장보기 서비스를 구성하는 page 간 서로 다른 행동 패턴을 유발한다.

◎ 데이터 분석

- 객관적 지표 : “홈페이지”와 “결제하기”에서 다른 page들과 유의미하게 다른 행동 패턴 측정됨
- 주관적 지표 : “홈페이지”는 구성 콘텐츠 유형에 대해, “결제하기”는 콘텐츠 양에 대해 부정적인 발화를 보임

◎ 결과 해석

- 콘텐츠 과잉 공급 : X세대가 한 번에 감당 가능한 콘텐츠 양 초과
 - 서비스 이탈 욕구 원인 : 1. 홈페이지 - 주 콘텐츠인 알림 2. 결제하기 - 한 번에 공급되는 많은 양의 콘텐츠



가설 2. 전형적인 e커머스 디자인은 X세대에게 온라인 장보기에 거부감을 유발한다.

◎ 데이터 분석

- 객관적 지표 : 해당 사항 없음
- 주관적 지표 : 온라인보다 오프라인 장보기를 더 선호하는 발화가 빈번하게 등장함

◎ 결과 해석

- 장보기 방식 괴리감 : 익숙함이 유발한 낯설음
 - 온라인 장보기의 육체/시간적 효용 < 새로움/배움에 대한 정신적 스트레스

4. (가정) 문제 정의 문제의 핵심 원인들이 무엇이며 (What)

온라인으로 식료품을 구매할 능력은 있지만, 실제 구매 행동으로 이어지지 못하는 상황

✓ 해결 방향 도출 X세대의 온라인 장보기 서비스 진입 장벽 낮추기

◎ 문제 원인 1. 콘텐츠 과잉 공급

➤ 해결 방향 : page 구성 콘텐츠 최소화

설계 기조 1. 서비스 가치 제안에 필수적인 콘텐츠 중심 구성

설계 기조 2. 콘텐츠들을 복수 page / modal 로 적극 분할

◎ 문제 원인 2. 장보기 방식 괴리감

➤ 해결 방향 : 익숙함(오프라인 장보기 경험)을 통해 낯설음(온라인 장보기 거부감) 해소

설계 기조 3. 오프라인 장보기 경험을 연상시키는 UI 디자인

기대 효과

Acquisition
(사용자 획득)

Activation
(활성화)

Retention
(유지)

Revenue
(수익)

Referral
(추천/소개)

1. 서비스 이용률 증가[AARRR] : 오프라인 장보기의 능숙한 경험이 온라인 장보기로 확장돼, 서비스 이용에 자신감을 북돋움 (= 자기효능감 상승)

2. 서비스 이탈률 감소[AARRR] : 한 번에 소화 가능한 콘텐츠 양을 제공함으로써, 서비스 이용 전반의 스트레스 자극 수준을 낮춤 (= 서비스 이탈 욕구 감소)

5. 문제 해결

5.1. 콘텐츠 기획

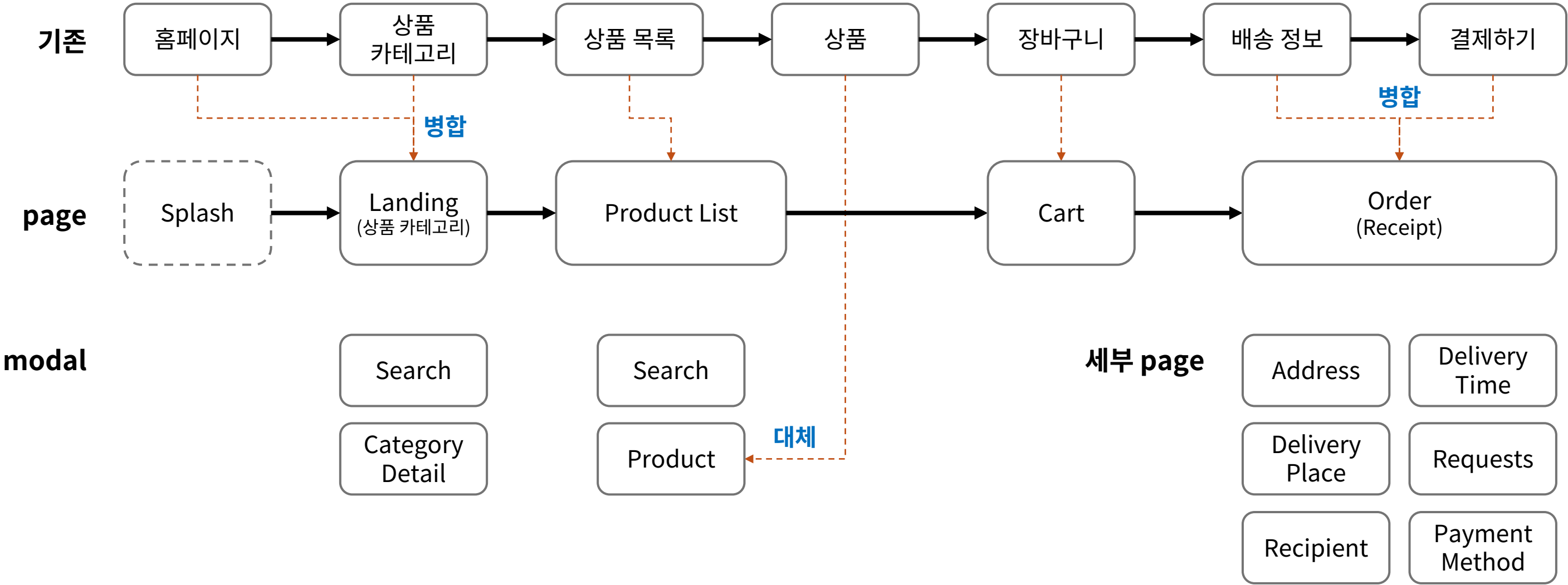
5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.1. 콘텐츠 기획

✓ **page Flow** 온라인 장보기 서비스 ▣ **설계 기조 1.** 서비스 가치 제안에 필수적인 콘텐츠 중심 구성 ▣ **설계 기조 2.** 콘텐츠들을 복수 page / modal 로 적극 분할

◎ 전체 page 수 감소(7 ⇒ 5) : page 병합 & modal 대체

◎ Order page를 6개 세부 page로 분할



5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.1. 콘텐츠 기획

✓ 콘텐츠 구성 main 태그 중심 ▣ 설계 기초 1. 서비스 가치 제안에 필수적인 콘텐츠 중심 구성 ▣ 설계 기초 2. 콘텐츠들을 복수 page / modal 로 적극 분할

Splash	Landing (상품 카테고리)	Product List	Cart	Order (Receipt)
<div>시스템</div> <ul style="list-style-type: none">애니메이션시장 입구로 들어가는 사람	<div>시스템</div> <ul style="list-style-type: none">상품 카테고리 더보기 <div>사용자</div> <ul style="list-style-type: none">사용자 이름 <div>상품</div> <ul style="list-style-type: none">상품 카테고리 이름배송 점포 이름 <div>알림[프로모션 미포함]</div> <ul style="list-style-type: none">로그인 필요알림 도착	<div>시스템</div> <ul style="list-style-type: none">상품 목록 더보기상품 목록 pagination상품 목록 Filter <div>상품</div> <ul style="list-style-type: none">브랜드 이름상품 이미지상품명상품 가격 & 단위 당 가격리뷰 점수 & 리뷰 건수 <div>알림[프로모션 미포함]</div> <ul style="list-style-type: none">검색된 상품 개수	<div>시스템</div> <ul style="list-style-type: none">배송지 변경품질 제거장바구니 담긴 상품 수량 변경장바구니 담긴 상품 제거장바구니 담긴 상품 더보기주문하기 <div>사용자</div> <ul style="list-style-type: none">배송지 이름 & 주소상품별 장바구니 담긴 개수 <div>상품</div> <ul style="list-style-type: none">배송 점포 이름상품명상품 가격 <div>알림[프로모션 미포함]</div> <ul style="list-style-type: none">가장 빠른 배송 가능 시간무료 배송 가능까지 남은 금액장바구니에 담긴 상품 개수 & 총액배송비장바구니 주문 총액	<div>시스템</div> <ul style="list-style-type: none">영수증 항목별 변경하기영수증 더보기영수증 세부 내역 보기/숨기기+더보기결제하기 <div>사용자</div> <ul style="list-style-type: none">배송지 이름 & 주소배송 점포명 & 배송 희망 시간배송 위치 [+ 출입 방법]배송 요청 사항상품 받는 분 이름 & 전화번호결제 방법 [+ 사용할 카드 유형]상품별 주문 수량 <div>상품</div> <ul style="list-style-type: none">상품명 & 상품 가격 <div>알림[프로모션 미포함]</div> <ul style="list-style-type: none">부정확한 출입 방법 기재 시, 배송되는 위치최종 결제 금액[총액]배송비 & 주문 상품 개수 & 총액

◎ 모든 page 에서 프로모션 알림 콘텐츠를 배제

◎ page flow가 진행될수록, 콘텐츠 양이 증가하도록 구성

5.2. 디자인

5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

✓ **page Concept** 시장을 구경하며 상품을 구매한 경험을 연상시키는 Object 구성

▣ **설계 기초 3.** 오프라인 장보기 경험을 연상시키는 UI 디자인

경험 연상 요소 ◎ **시장 구경** : 시장 입구/내부를 돌아다니며 매대에 있는 상품을 둘러봄

◎ **상품 구매** : 상인과 대화해 값을 지불하고, 상품과 영수증을 받음



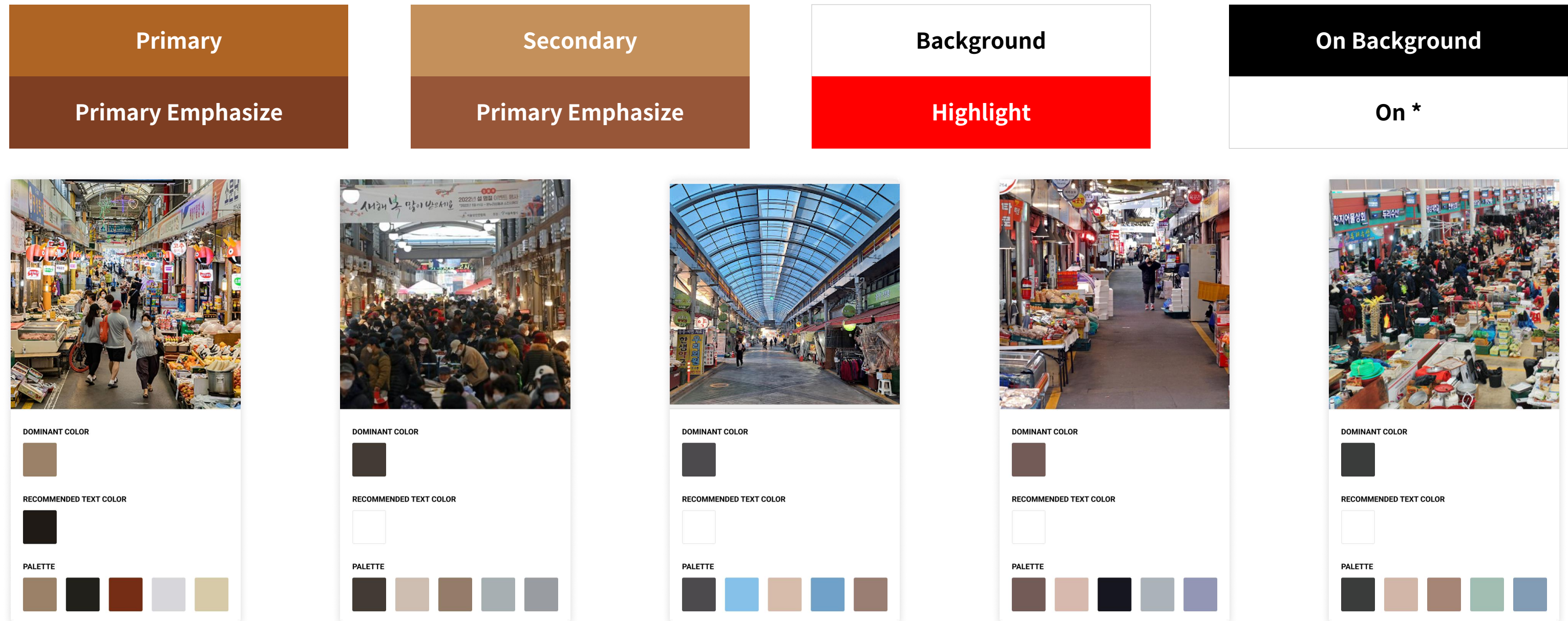
5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

[디자인 Foundation 보러 가기 ↗](#)

✓ **Foundation(1/2) - Color**: 전통시장 이미지에서 추출한 색상들을 참고해 결정

▣ **설계 기초 3.** 오프라인 장보기 경험을 연상시키는 UI 디자인



5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

[디자인 Foundation 보러 가기 ↗](#)

✓ **Foundation**(2/2) - **Typography** : Font Size 제한을 통한 콘텐츠 과잉 공급 방지

▣ **설계 기조 1.** 서비스 가치 제안에 필수적인 콘텐츠 중심 구성

◎ **Font 명** : Noto Sans KR (한글/영문 공용)

◎ **Font Size** ≥ 16px

◎ **Line Height** = 125%

“ Font Size 를 최소 16px 이상으로 제한함으로써, 각 page 를 구성하는 콘텐츠 양을 간접적으로 조절함 ”

Foundation 요약

Environment		Base		etc.
<u>Grid</u>	<u>Spacing</u>	<u>Color</u>	<u>Typography</u>	<u>State</u>
<ul style="list-style-type: none">Mobile (360 ~ 639px)	<ul style="list-style-type: none">4px 단위	<ul style="list-style-type: none">전통시장 이미지 구성 색상	<ul style="list-style-type: none">Font Size ≥ 16px	<ul style="list-style-type: none">Enabled
<ul style="list-style-type: none">Tablet (640 ~ 1279px)	<u>Elevation</u> (그림자)	<u>Icon</u>	<u>Shape</u>	<ul style="list-style-type: none">Focus/Selected
<ul style="list-style-type: none">Desktop (1280px ~)	<ul style="list-style-type: none">Material 3 Design Kit	<ul style="list-style-type: none">Action, Alert, Navigation, Social, Domain ...	<ul style="list-style-type: none">Corner Radius : 4, 8, 16px	<ul style="list-style-type: none">DisabledError/Warning...

5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

화면 설계 보러 가기 ↗

✓ 화면 설계 각 page 에 대한 1. 시각적 설계 2. 화면설계서 3. Data & State 를 작성



header	
1	<ul style="list-style-type: none">row1-column1 [App 이름]click/touch event : Landing-page로 이동(Self)
2	<ul style="list-style-type: none">row1-column2 [배송 예상 시간]가능한 가장 빠른 배송 시간 표시배송 점포 특정 방법<ul style="list-style-type: none">if 위치 정보 수집 가능<ul style="list-style-type: none">비로그인<ul style="list-style-type: none">단말기 위치 정보 기반 가까운 점포로그인<ul style="list-style-type: none">사용자 주소 기반 배송 권역 점포else 위치 정보 수집 불가능<ul style="list-style-type: none">‘로그인이 필요합니다’ 문장 표시
3	<ul style="list-style-type: none">row1-column3 [Person & ChatBubbleOutline icon]두 가지 toggle 관계 icon 배치 (교체 방법 : variant)Case 비로그인 : Person icon 표시<ul style="list-style-type: none">click/touch event : Login 페이지(미구현)Case 로그인 : ChatBubbleOutline icon 표시<ul style="list-style-type: none">click/touch event : Notification 페이지(미구현) 이동미확인 알림 존재시, 미확인 알림 개수 숫자 표시<ul style="list-style-type: none">미확인 알림 없는 경우, “On Background” 색상으로 0 숫자 표시최대 알림 표시 개수 = 99, 음수 발생시 error 유발
4	row2 : Search Box Component 참고
-	<ul style="list-style-type: none">TODOrow1-column2<ul style="list-style-type: none">click/touch event : 점포 배송 시간 정보 제공 page 이동해당 page 미구현비로그인-위치 정보 수집 불가시, event listener 미부착

main	
1	<ul style="list-style-type: none">main<ul style="list-style-type: none">click&move/Swipe event : Left - 이전, Right - 다음 상품 분류 목록 표시애니메이션 : 각 item 의 이미지(좌/우 slide) & 분류명(fade) 교체
2	<ul style="list-style-type: none">ProductCategory - item [상품 분류 투명 박스]click/touch event : Landing/CategoryDetail-modal 표시애니메이션 : 0.x 초 Hightlight 후 modal 표시
3	<ul style="list-style-type: none">Navigation - column1,3 [Left/Right LineArrow icon]이전/다음 상품 분류 목록이 없을 경우, 해당 방향 icon 미표시click/touch event : Left - 이전, Right - 다음 상품 분류 목록 표시애니메이션 : 각 item 의 이미지(좌/우 slide) & 분류명(fade) 교체
4	<ul style="list-style-type: none">Navigation - column2 [로그인 필요 문구 & My 일러스트]두 가지 toggle 관계 문구-일러스트 배치 (교체 방법 : variant 조작)Case 비로그인 : 로그인 필요 문구 표시<ul style="list-style-type: none">click/touch event : Login 페이지(미구현) 이동Case 로그인 : My 일러스트 표시<ul style="list-style-type: none">click/touch event : My 페이지(미구현) 이동애니메이션 : My 일러스트가 앞 줄아지는 골목으로 걸어가는 움직임알림 수신시, “알림이 왔습니다” modal 메세지 표시<ul style="list-style-type: none">click/touch event : Notification 페이지(미구현) 이동애니메이션 : 0.x 초 fade 표시 -> 1s 유지 -> 0.x fade 비표시
5	<ul style="list-style-type: none">StoreName<ul style="list-style-type: none">(정책)점포명 길이가 10자 초과[11자 이상] : 앞 9자 표시 + 말줄임표[...]e.g., 가평찾고을시장역사...점
-	<ul style="list-style-type: none">TODOProductCategory - item [상품 분류 투명 박스]상품 카테고리 이름이 영역을 범람할 경우 조치하기(PC) Hover event : 0.x 초 Hightlight 애니메이션

Data

- Static
 - 상품
 - 카테고리
 - 이름
 - 이미지
- Dynamic
 - LogIn/Out
 - 유무
 - user
 - 주소
 - 알림
 - 안 읽은 알림 개수
 - 배송 점포 [특정 방법 : 주소, 기기 위치]
 - 점포명
 - 배송 가능 시간
 - 가장 빠른 배송 가능 시간

State

- 상품 검색어 입력값
- page number

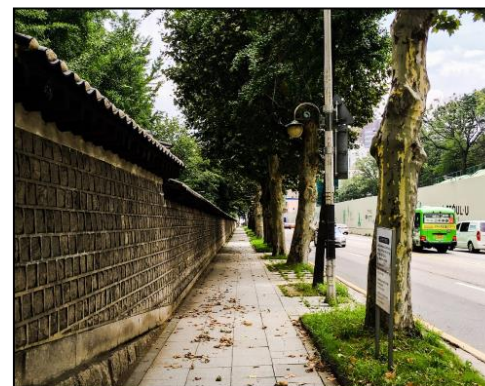
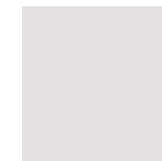
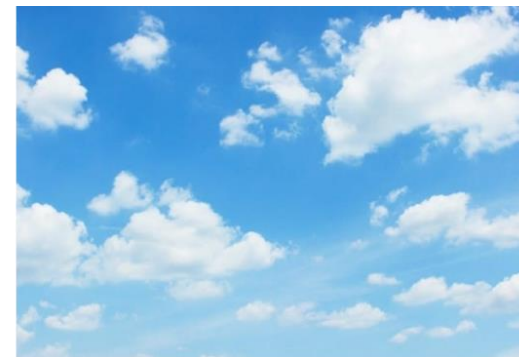
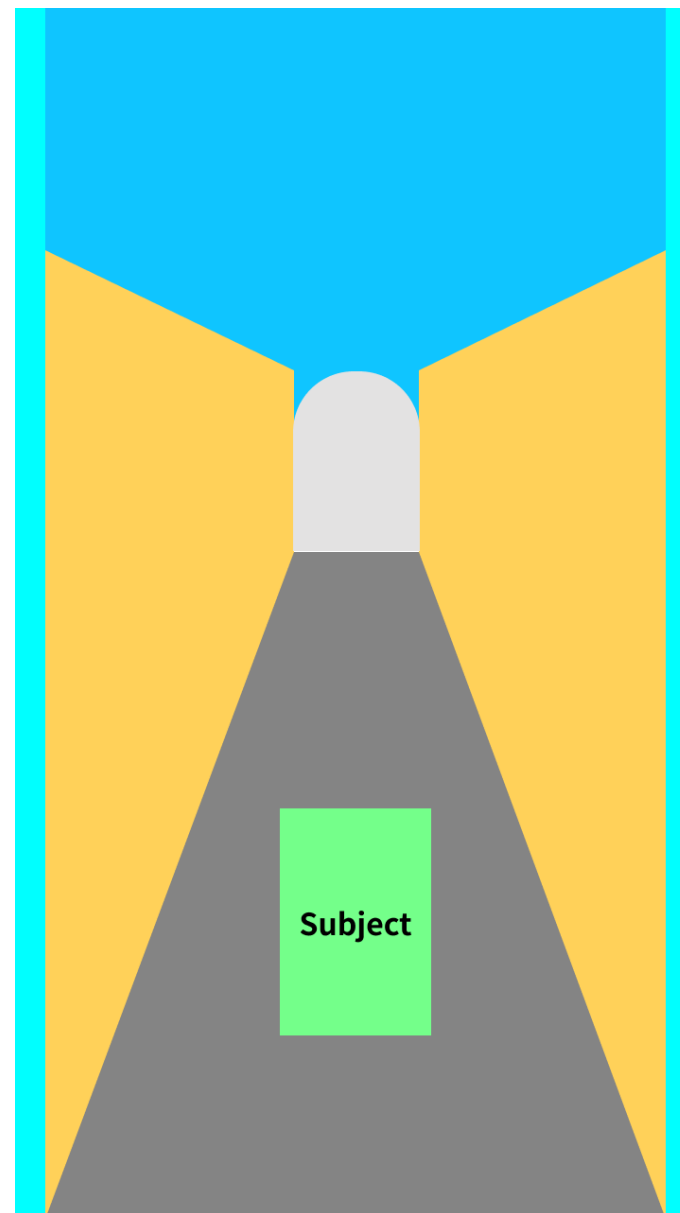
5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

[화면 설계 보러 가기 ↗](#)

✓ 화면 설계 - 시각적 설계 - Splash : 시장 입구로 걸어서 입장

page



5. 문제 해결 어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

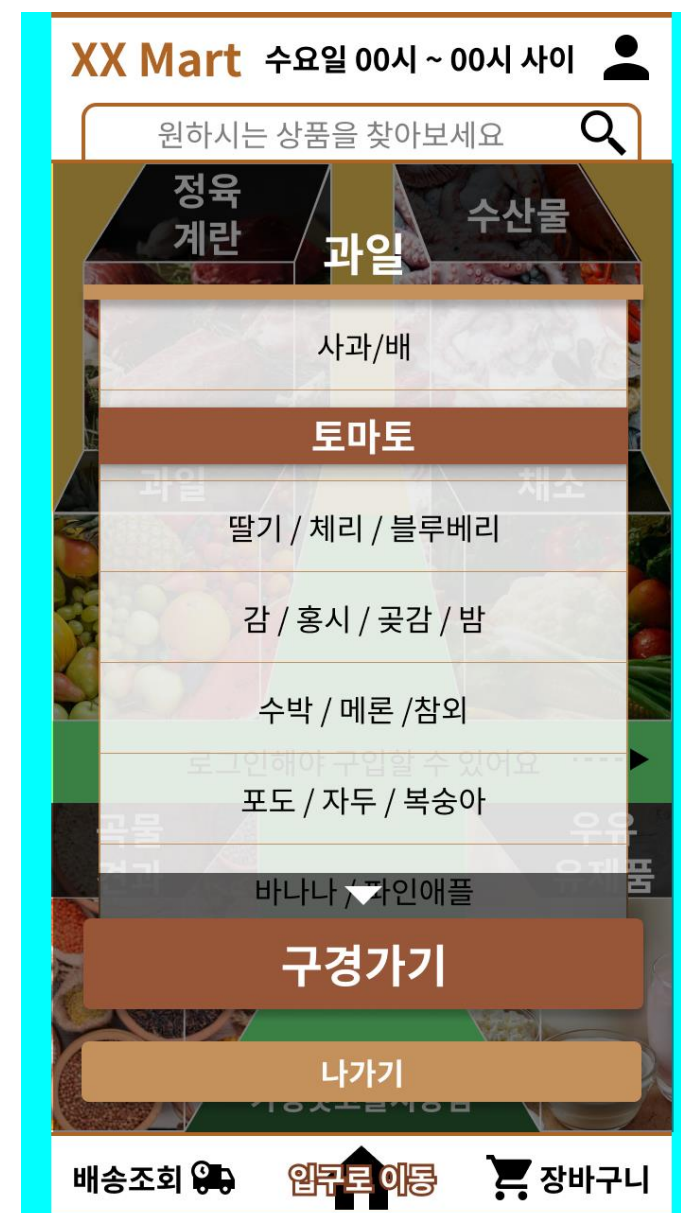
[화면 설계 보러 가기 ↗](#)

- ✓ 화면 설계 - 시각적 설계 - Landing : 시장 내 가게들을 구경 (시장 내부 느낌을 유발하기 위해 1개 소실점 구도로 표현)

page



modal



5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

[화면 설계 보러 가기](#)

✓ 화면 설계 - 시각적 설계 - Product List : 매대에서 상품들을 구경

page



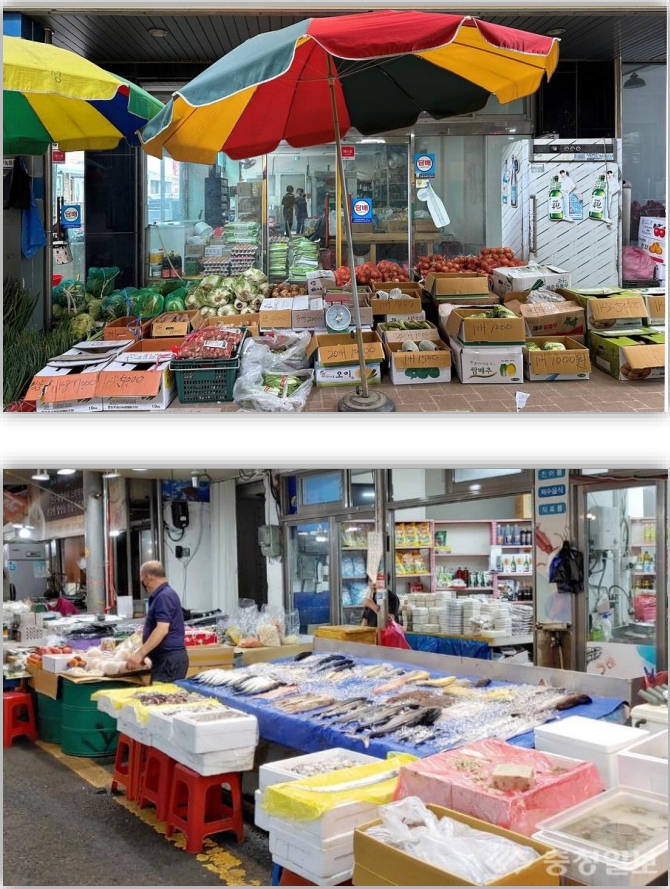
modal



modal



시장 매대



5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

[화면 설계 보러 가기 ↗](#)

✓ 화면 설계 - 시각적 설계 - Cart : 종이 영수증을 받아 봄

page

←장바구니

배송지 : 000000000...배송 점포 : 00000점

서울특별시 동대문구 000로 123-0...000아파트 000동 000호

배송지 변경

00.00(수) 00시 ~ 00시에 배송 가능 (0일 뒤)

00,000원 더 담으면 무료배송

품질 제거

상품명	수량	가격(원)
[CJ]삼호 부산어묵 골드 사각300g	1	000,000
[풀무원] 새콤달콤 유부초밥 330g(...	12	000,000
양파(1.8kg/망)	2	000,000
[노브랜드] 크라비 맛살 150g	1	000,000
[한국야쿠르트] 원	1	000,000

000개 상품 000,000원 + 배송비 0,000원

00,000,000원 주문하기

배송조회

입문로 이동

장바구니

modal

←장바구니

배송지 : 000000000...배송 점포 : 00000점

서울특별시 동대문구 000로 123-0...000아파트 000동 000호

배송지 변경

00.00(수) 00시 ~ 00시에 배송 가능 (0일 뒤)

00,000원 더 담으면 무료배송

품질 제거

상품명	수량	가격(원)
[CJ]삼호 부산어묵 골드 사각300g	1	000,000
해당 상품을 빼실건가요?		
네		아니요
양파(1.8kg/망)	2	000,000
[노브랜드] 크라비 맛살 150g	1	000,000
[한국야쿠르트] 원	1	000,000

000개 상품 000,000원 + 배송비 0,000원

00,000,000원 주문하기

배송조회

입문로 이동

장바구니

종이 영수증

롯데뮤지엄 갯섬커피
824-81-02515
TEL: 02) 1588-1555
강동화, 김양선
서울특별시 강남구 삼성로 512 11층 (삼성동)

2024-03-24 18:03(일)

상품명	단가	수량	할인	금액
Apple Scone	4,500	1	0	4,500
Latte (ICE)	4,800	2	0	9,600

부가세 과세 물품가액 : 12,818
부가세 : 1,282

합계: 14,100

받을금액 : 14,100
받은금액 : 14,100

결제수단별 결제내역
01. 신용카드 : 14,100

신용카드 매출전표 [고객용]
카드번호 4854-79**-****-7790
할부개월 일시불
카드사명 NH체크카드
매입사명 NH농협카드

5. 문제 해결 어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

[화면 설계 보러 가기 ↗](#)

✓ 화면 설계 - 시각적 설계 - Order(1/2) : 상품을 구매하기 위한 대화

세부 page - Address

← 주문하기 3

배송지 | 배송 시간 | 배송 위치 >

상품 받을 곳이 아래 주소가 맞나요?

배송지 : 0000

서울특별시 동대문구 000로
23-01 000아파트 000동 000호

네, 맞아요

아니에요, 다른 장소로 배송해 주세요

배송조회 🚚 | **입문로 이동** | 장바구니

세부 page - Delivery Time

← 주문하기 3

배송지 | 배송 시간 | 배송 위치 >

언제 배송해 드릴까요?

원하는 배송 날짜/시간을 선택하기

	00.00	00.00	00.00	00.00
	오늘	내일	수요일	목요일
10:00 ~ 14:00	선택		선택	선택
12:00 ~ 16:00	선택	선택	선택	선택
15:00 ~ 19:00	선택	선택	선택	선택
18:00 ~ 22:00	선택	선택	선택	선택

선택했어요

배송조회 🚚 | **입문로 이동** | 장바구니

세부 page - Delivery Place

← 주문하기 3

< 배송 시간 | 배송 위치 | 요청 사항 >

어디로 배송해 드릴까요?

원하는 상품 수령 장소 선택하기

문 앞에 놓아주세요

경비실에 맡겨주세요

직접 입력할게요

선택했어요

배송조회 🚚 | **입문로 이동** | 장바구니

세부 page - Requests

← 주문하기 3

< 배송 위치 | 요청 사항 | 받는 분 >

상품 배송시, 요청 사항이 있으신가요?

네, 요청 사항이 있어요

아니요, 괜찮아요

배송조회 🚚 | **입문로 이동** | 장바구니

5. 문제 해결 어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

[화면 설계 보러 가기 ↗](#)

✓ 화면 설계 - 시각적 설계 - Order(2/2) : 상품을 구매하기 위한 대화



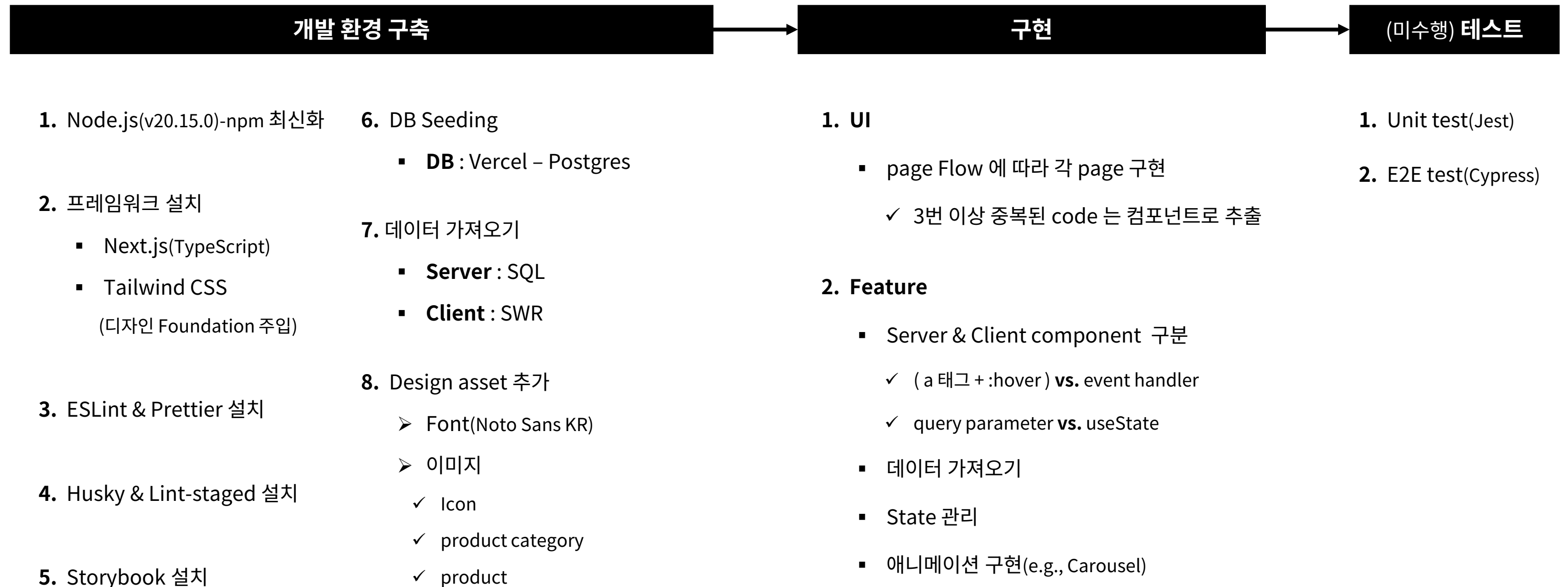
5.3. 개발

5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.3. 개발

[배포된 사이트 보러 가기 ↗](#)

✓ 개발 순서(1/2)



5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.3. 개발

[배포된 사이트 보러 가기 ↗](#)

[컴포넌트 보러 가기\(Storybook\) ↗](#)

✓ 개발 순서(2/2)

◎ 폴더 구조

❖ App

- page : 화면
- API : DB Seeding, 데이터 가져오기

❖ Library

- data : 타입 정의, fetch 함수 & mock 데이터
- UI : 구현 지원 함수 & UI 데이터

❖ Component

- UI(Presentational)
 - ✓ atom : 최소 표현 단위
 - ✓ molecule : (atom ≥ 1)
 - ✓ organism : (molecule ≥ 1) + (atom ≥ 0)
- Feature(Container)
- modal : presentation + container

📁 App

- └─ 📁 page
 - | └─ 📁 Splash
 - | └─ 📁 Landing
 - | └─ 📁 ProductList
 - | └─ 📁 Cart
 - | └─ 📁 Order
- └─ 📁 API
 - | └─ 📁 seed
 - | └─ 📁 productCategoryGroups
 - | └─ 📁 cartProducts

📁 Library

- └─ 📁 data
 - | └─ 📄 data.d.ts
 - | └─ 📄 action.ts
 - | └─ 📁 dataset
 - | | └─ 📄 mockProductCategoryData.ts
 - | | └─ 📄 mockProductData.ts
 - | | └─ 📄 productCategoryData.ts
- └─ 📁 UI
 - | └─ 📄 clipPathFrameGenerator.ts
 - | └─ 📁 dataset
 - | | └─ 📄 clipPathData.ts
 - | | └─ 📄 iconData.ts

📁 Component(presentation)

- └─ 📁 atoms
 - | └─ 📁 Icon
 - | └─ 📁 ProductCategoryBox
 - | └─ 📁 TextButton
 - | └─ 📁 ProductCard
 - | └─ 📁 SpeechBubble
 - | └─ 📁 Spinner
 - | └─ 📁 TextWithBorderButton
 - └─ 📁 molecules
 - | └─ 📁 IconButton
 - | └─ 📁 IconButtonBack
 - | └─ 📁 IconWithBadgeButton
 - | └─ 📁 IconWithTextButton
 - | └─ 📁 SearchBox
 - | └─ 📁 CategoryDetailCarousel
 - | └─ 📁 ProductCategoryGroup
 - | └─ 📁 ProductListStand
 - | └─ 📁 SeeMoreButton
 - └─ 📁 organisms
 - | └─ 📁 Footer
 - | └─ 📁 Header
 - | └─ 📁 ProductCardGroup

📁 Component(...)

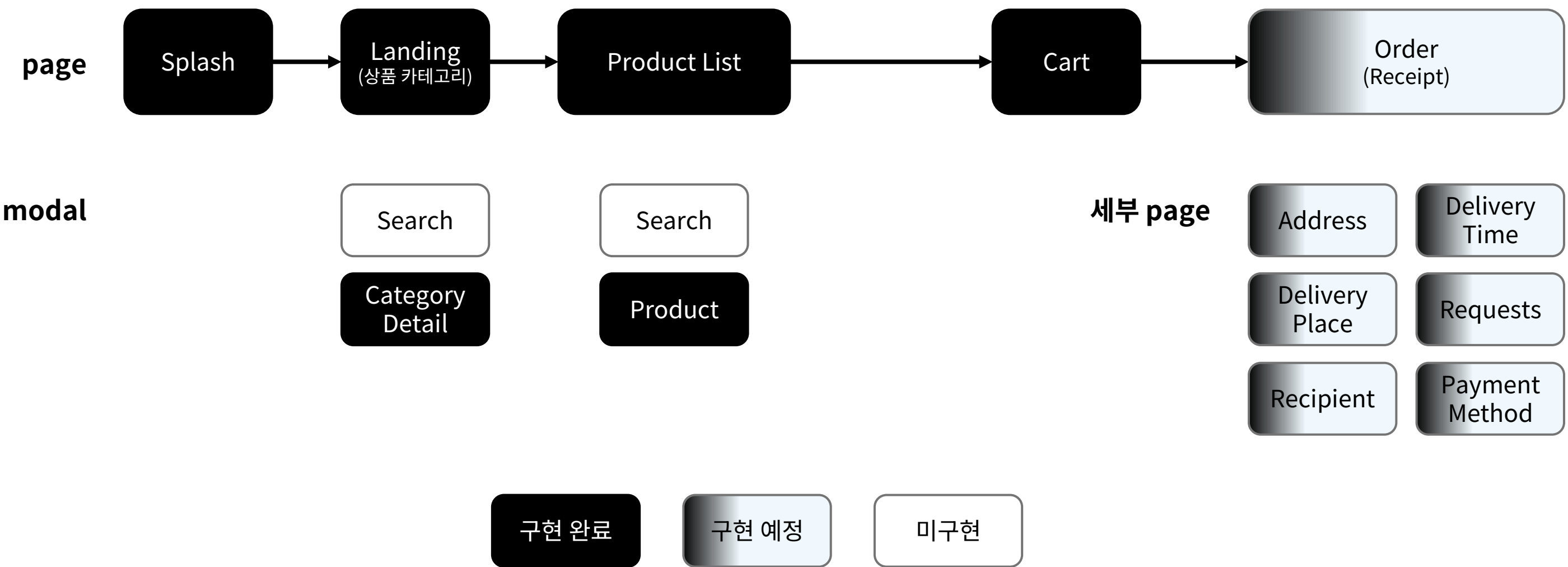
- └─ 📁 containers
 - | └─ 📁 CartReceiptContainer
 - | └─ 📁 ProductCategoryGroup...
 - | └─ 📁 ProductListContainer
- └─ 📁 modals
 - | └─ 📁 ProductCardModal

5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.3. 개발

[배포된 사이트 보러 가기 ↗](#)

✓ **화면 구현** ◎ 구현 예정 : Order page ◎ 미구현 : Search modal ◎ 미수행 작업 : 애니메이션(e.g., 버튼), Loading page/modal, 최적화(이미지, 렌더링)



5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.3. 개발

[배포된 사이트 보러 가기 ↗](#)

✓ 화면 구현 - 시행착오 - UI 상품 카테고리 박스 외곽선 표현 (예상보다 더 많은 구현 시간 소요 : 개발과 디자인(Figma) 간 구현 방식 차이)

◎ 시행착오 흐름

① (실패) CSS “clip-path” 속성이 적용된 요소에 “border” 속성 적용

➢ clip-path 가 box model 을 변경하지 못 해, 외곽선 표현 실패

② (실패) 가로-세로 비율이 동일한 서로 다른 크기 layer 겹치기

➢ 외곽선 표현에는 성공했지만, 박스 안 이미지 표현 불가

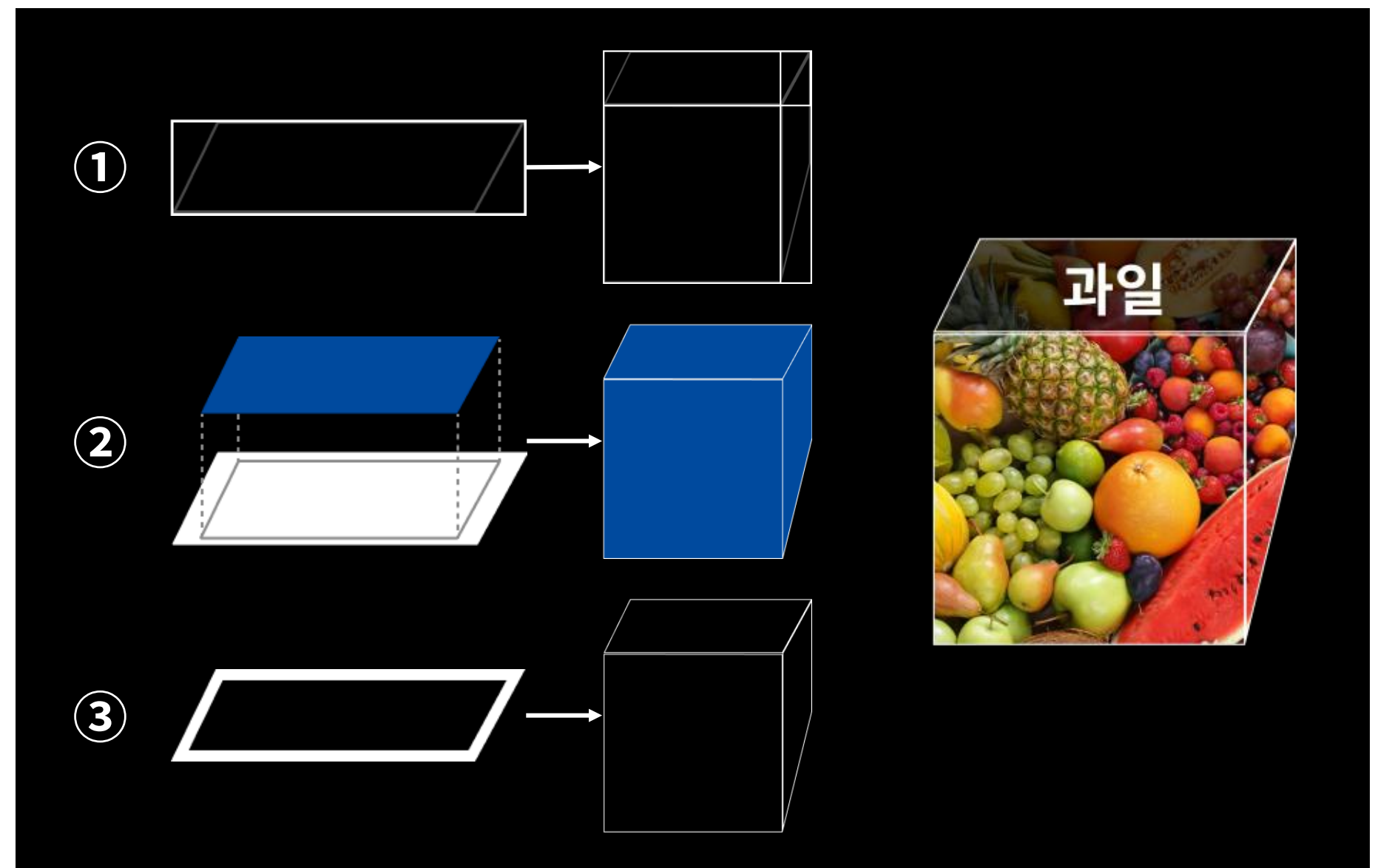
③ (성공) CSS “clip-path” 를 액자(Frame) 형태로 구현

➢ 외곽선 내부/외부 각각에 대한 좌표들을 도출해 사용

✓ 사선 외곽선 좌표를 구하기 위해,

“직선 간 거리 공식”, “두 직선의 교점” 을 사용함

(Ref: [clipPathFrameGenerator.ts](#) -- 가독성 개선 작업 필요)



5. 문제 해결

어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.3. 개발

[배포된 사이트 보러 가기 ↗](#)

✓ **화면 구현 - 시행착오 - Feature** 상품 카드 pagination 표현 (개발 중 디자인 변경 : 기존 수평 Scroll 애니메이션에 부자연스러움이 확인되어 수정)

◎ 시행착오 흐름

(기존) Numbering pagination

- page 당 2개 상품 카드 할당
- page 변경 시, 2개의 상품 카드가 이동하는 수평 Scroll 애니메이션 적용

❖ 문제

- ✓ 상품 카드가 매대 진입/이탈할 때, 단일 카드가 아닌 카드 묶음에 CSS scale 애니메이션이 적용되어 변화가 명료하게 인식되지 않음

(변경) Slider pagination

- page 당 1개 상품 카드 할당
- page 변경 시, CSS scale 애니메이션을 단일 상품 카드에 적용

❖ (보류) 문제

- ✓ pagination 표시 영역 분할을 최대 10개로 제한(e.g., 상품 수 > 10)



감사합니다

Reference

- 1-1. 산업통상자원부, 23년 연간 주요 유통업체 매출 6.3% 증가, 2024/01/30
- 1-2. 산업통상자원부, 24년 3월 주요 유통업체 매출 10.9% 증가, 2024/04/29
- 1-3. 서울특별시, 2022년 서울시 먹거리 통계 조사 보고서, 2022/12
- 2-1. 통계청, 2023년 가계금융복지조사 결과, 2023/12/07
- 2-2. 한국지능정보사회진흥원, 2022년 인터넷이용실태조사, 2023/05/08
- 2-3. 한국갤럽조사연구소, 2012-2023 스마트폰 사용률 & 브랜드, 스마트워치, 무선이어폰에 대한 조사, 2023/07/13
- 2-4. 문화체육관광부, 2023 국민체력측정통계, 2022/12
- 2-5. 한국지능정보사회진흥원, 2023 디지털정보격차 실태조사, 2024/01
- 2-6. EMBRAIN, 집밥 취식 및 반찬 전문점(가게) 관련 U&A 조사, 2024/03/22