

# 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 방향성(= 설계 기조) 도출

## 5. 문제 해결 : 어떻게 문제를 해결할 것인지 (How)

- ▶ 설계 기조 기반 “콘텐츠 기획 → 디자인 → 개발”



## 5.1. 콘텐츠 기획 : 해결 방향성에 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

[배포된 사이트 보러 가기 ↗](#)

## 1. 문제 탐색

[식사 Flowchart 보러 가기 ↗](#)

## 3. 문제 분석

[기존 서비스 분석 보러 가기 ↗](#)

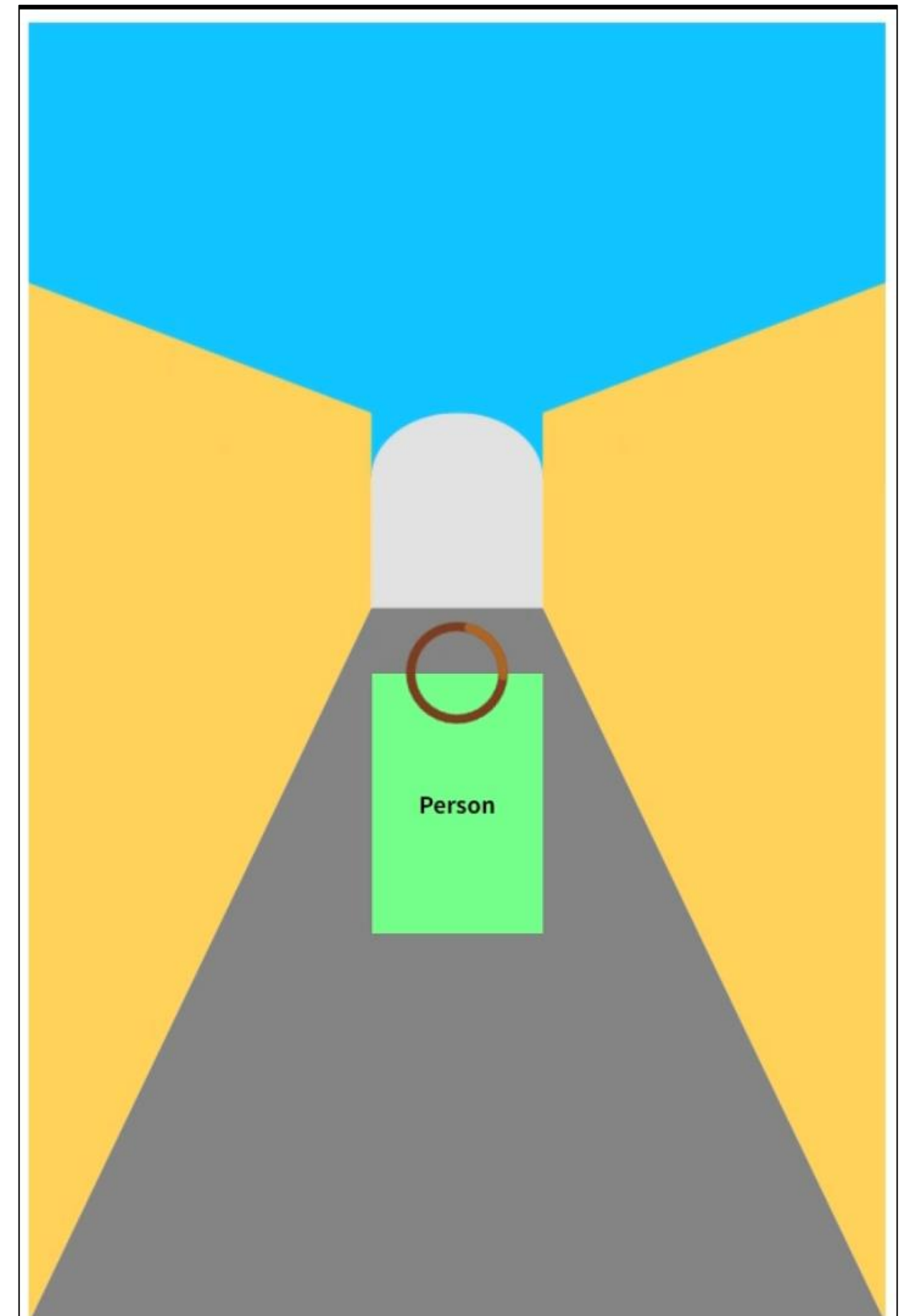
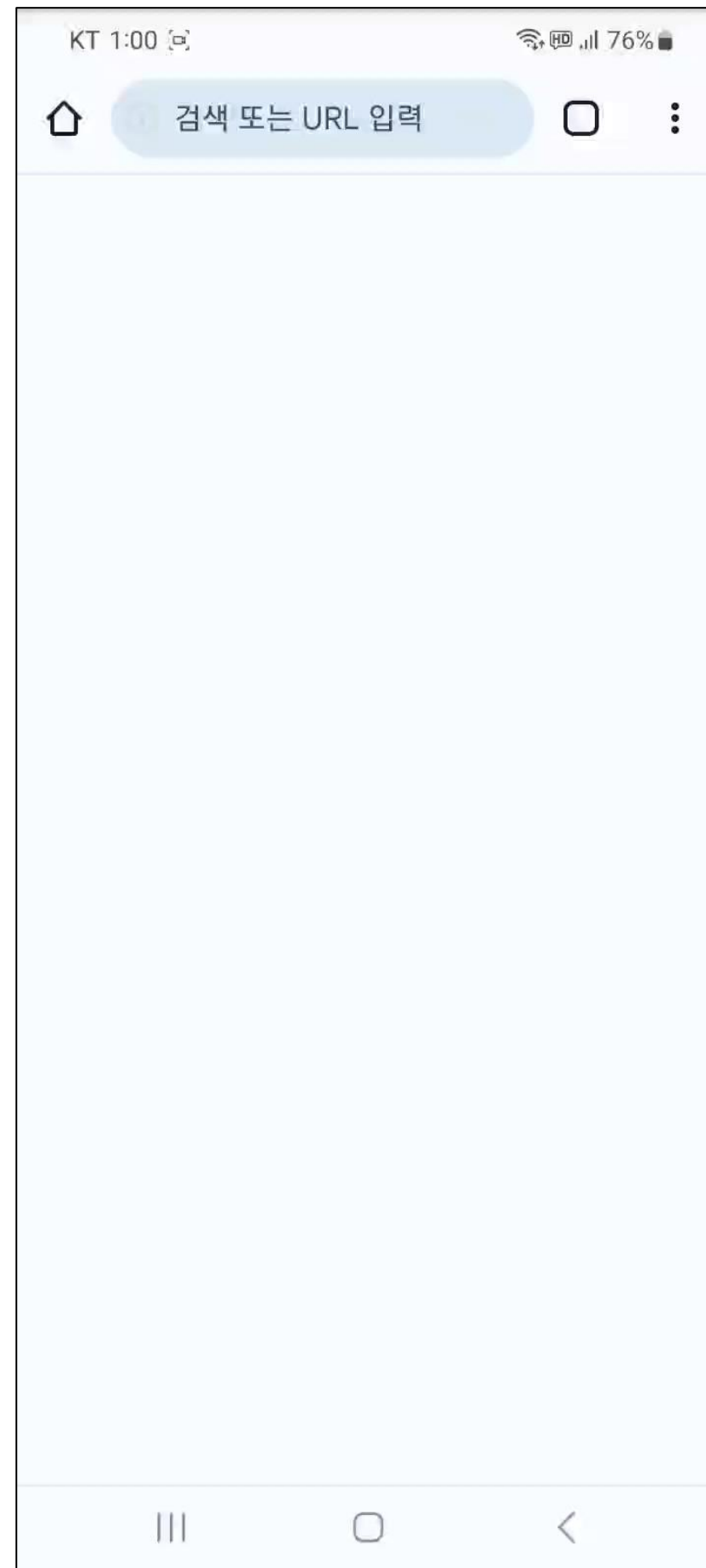
## 5.2. 디자인

[디자인 Foundation 보러 가기 ↗](#)

[화면 설계 보러 가기 ↗](#)

## 5.3. 개발

[컴포넌트 보러 가기\(Storybook\) ↗](#)



# 요약

[식사 Flowchart 보러 가기 ↗](#)

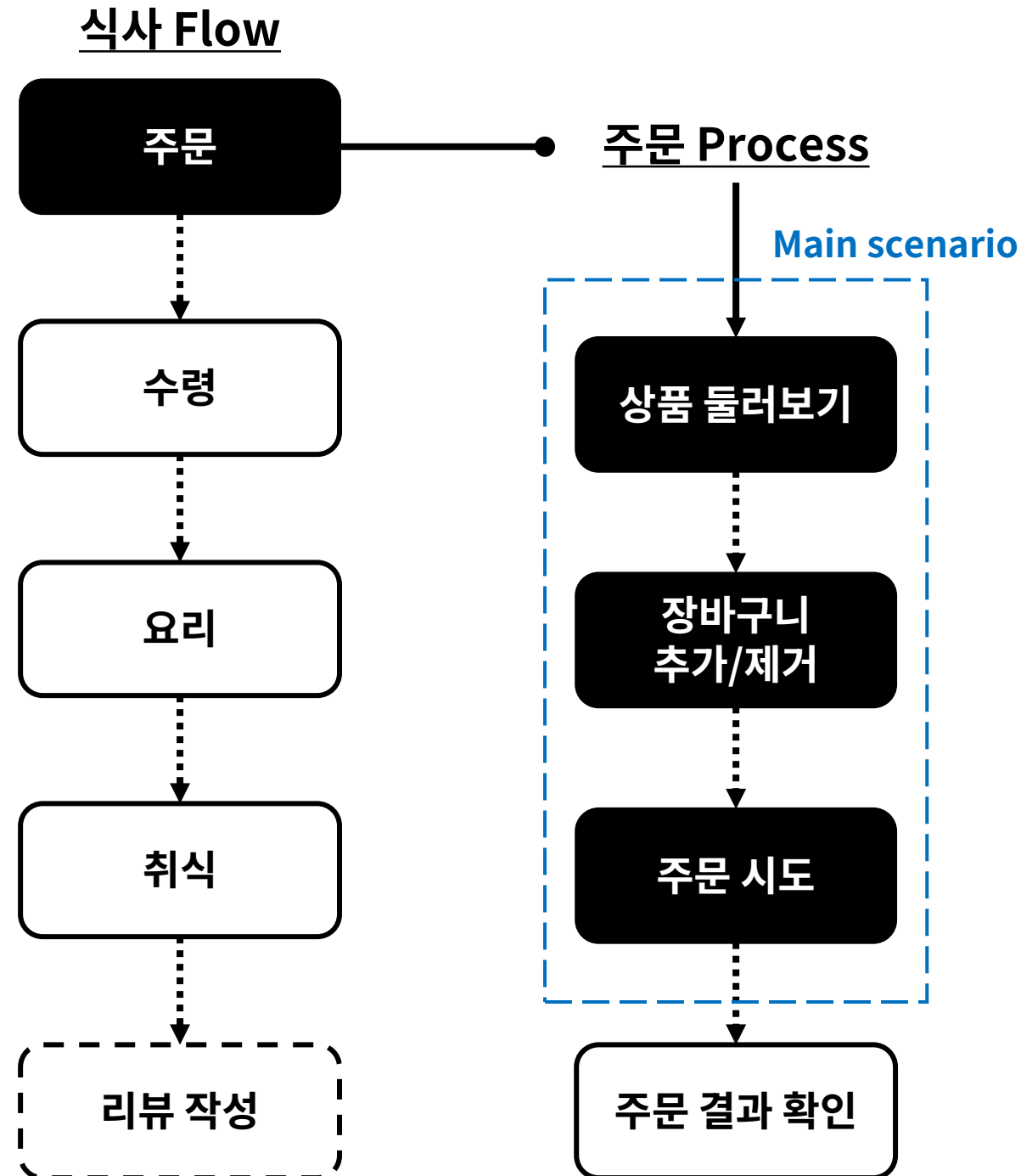
## 1. 문제 탐색

## 2. 문제 인식

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

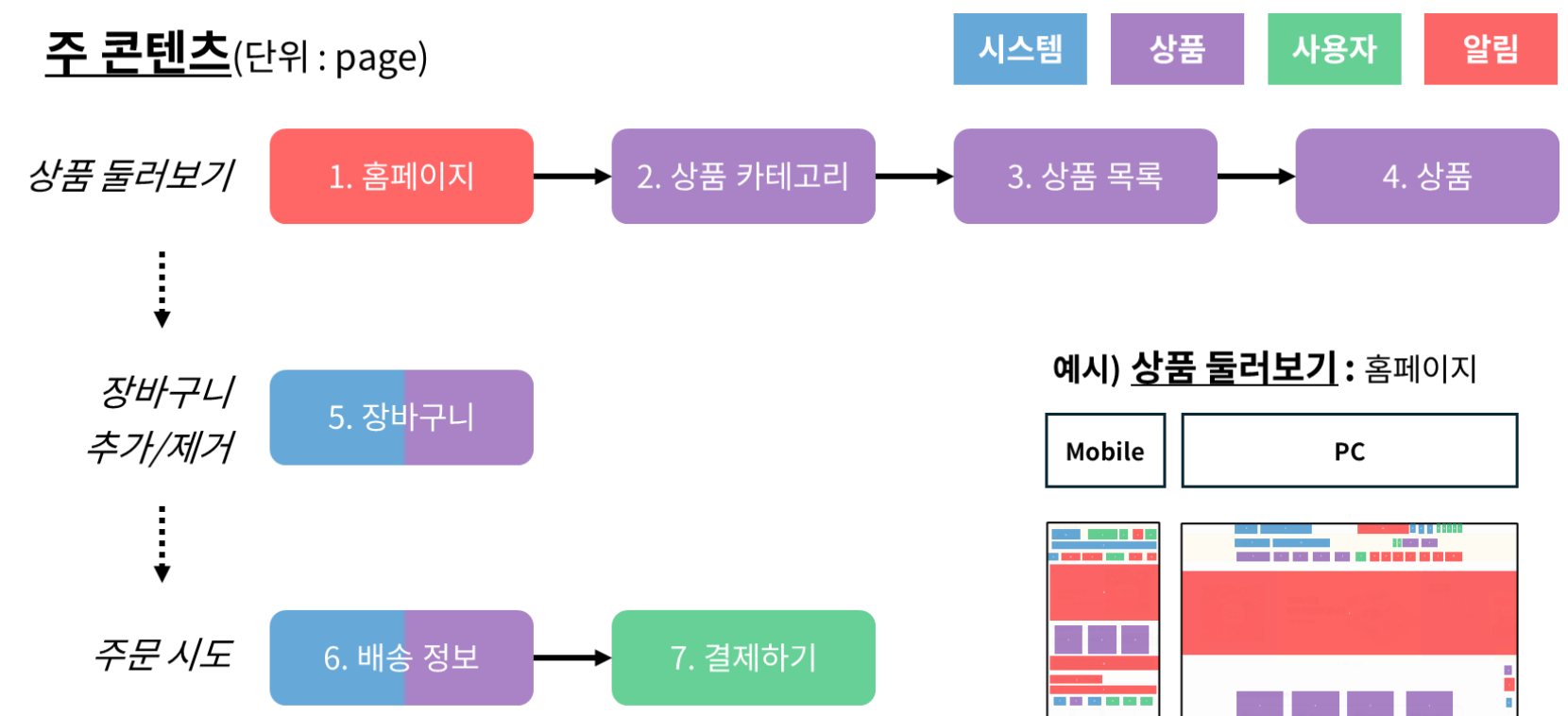
[기존 서비스 분석 보러 가기 ↗](#)

## 3. 문제 분석



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

### 주 콘텐츠(단위 : page)



## 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

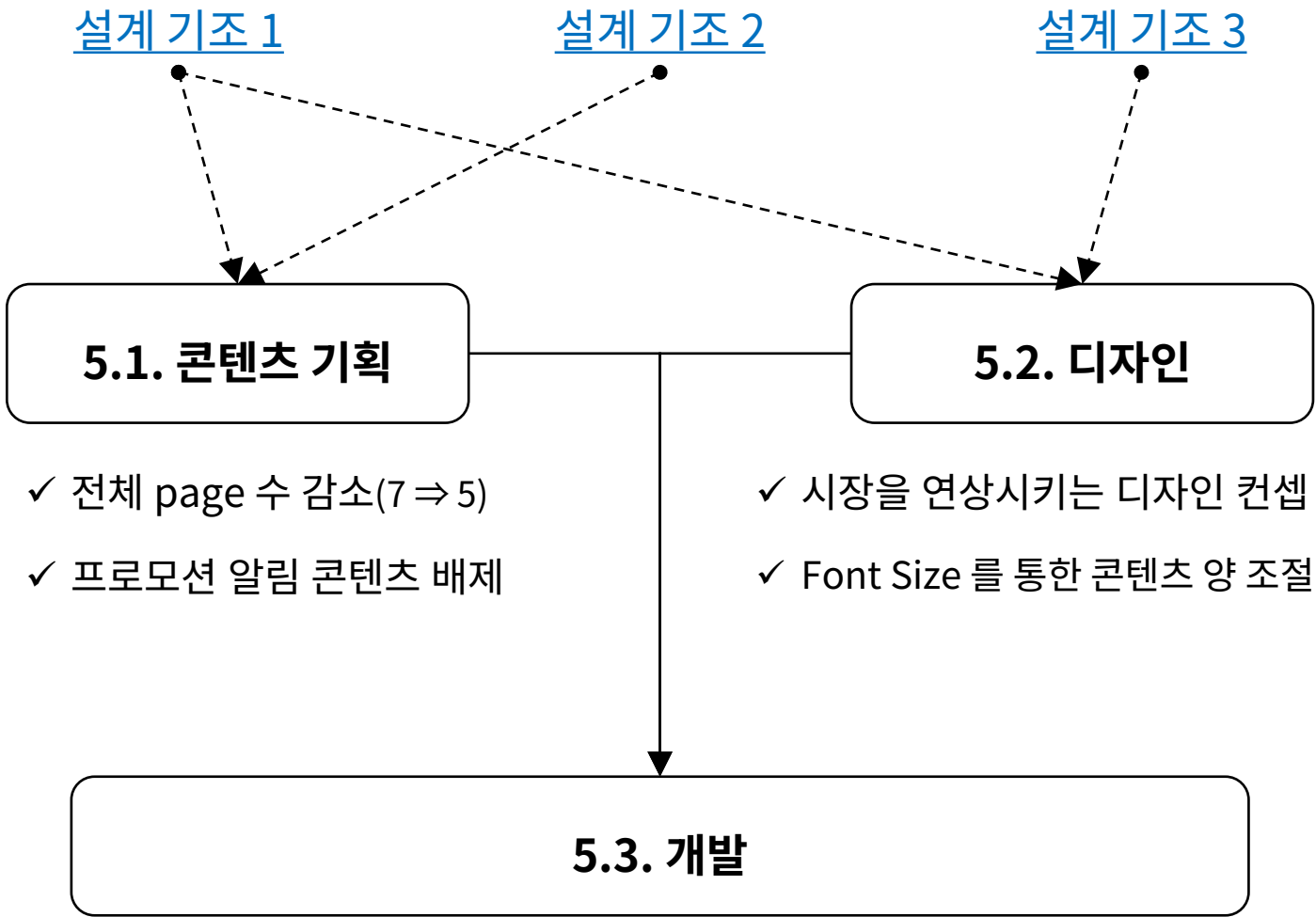
- 설계 기조 3. 오프라인 장보기 경험을 연상시키는 UI 디자인

## 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  
2. 프레임워크 설치  
...
1. UI  
2. Feature
1. Unit test(jest)  
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

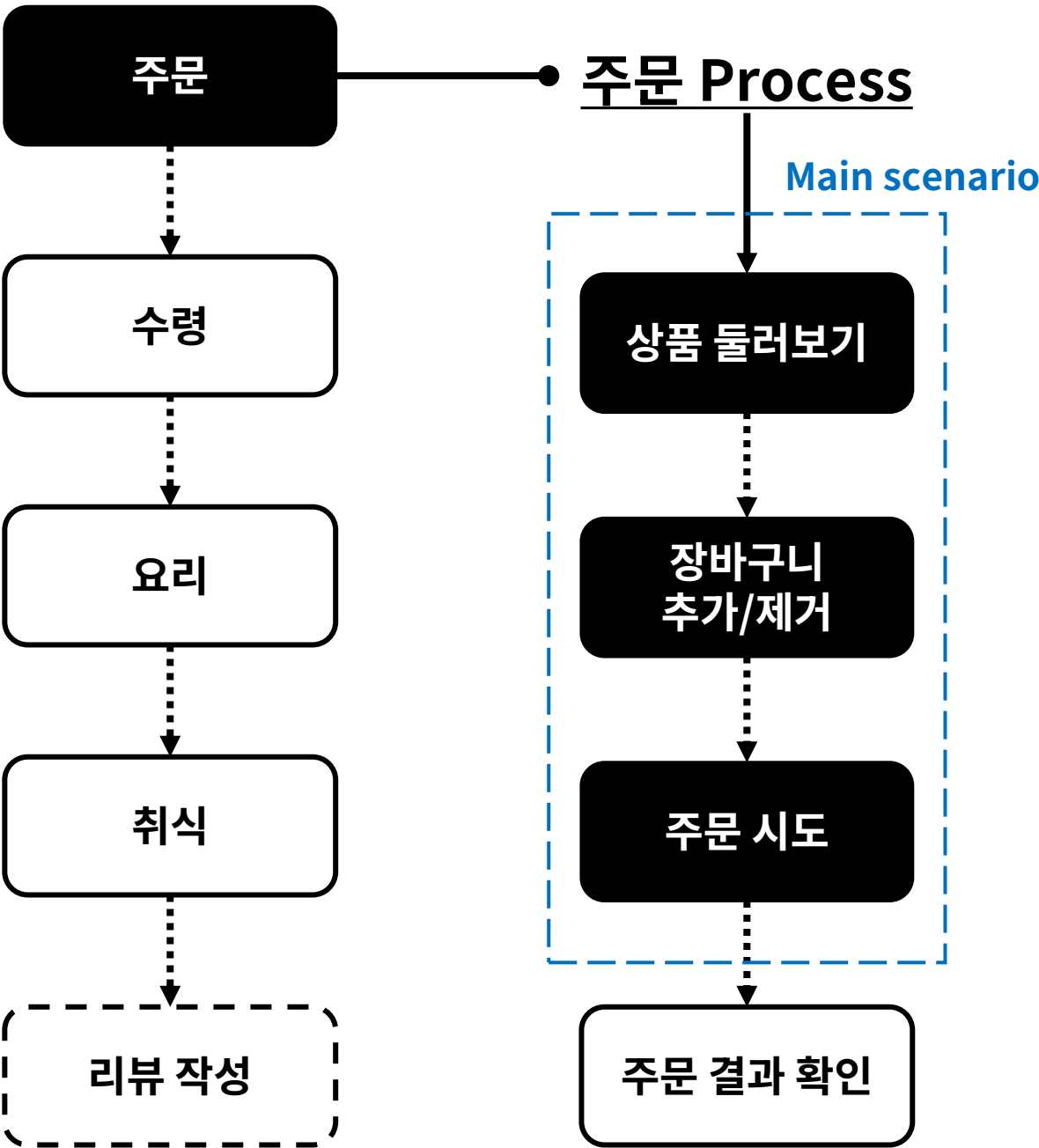
### 내적 기준

- 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]<sup>[1-3]</sup>

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

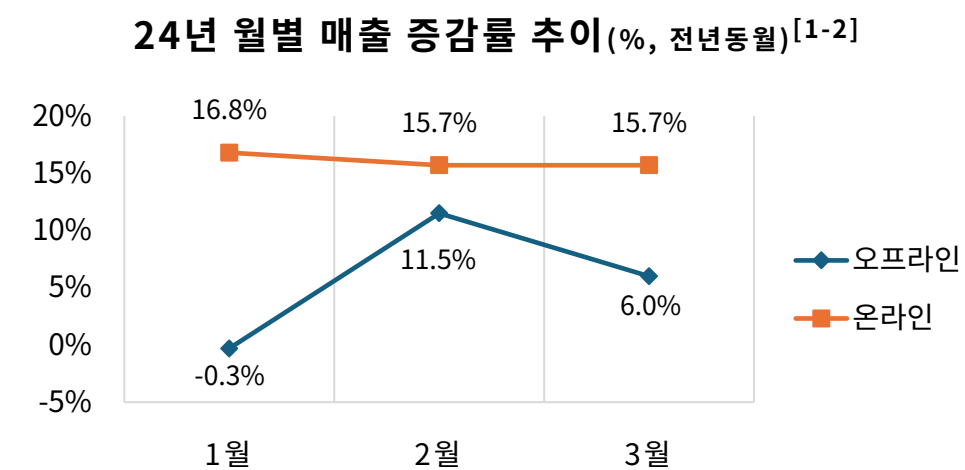
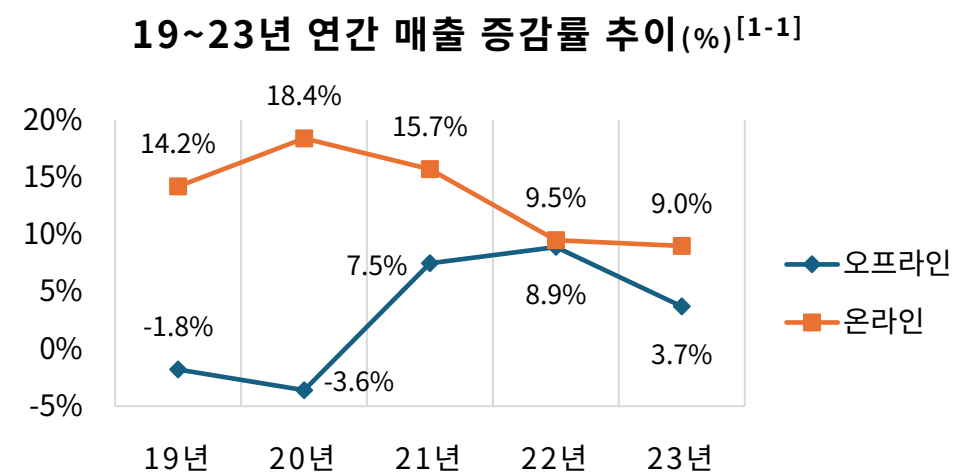
◎ **X세대의 낮은 온라인 식료품 구매율**<sup>[1-3]</sup>

- 온라인 식료품 구매 비중 20% 이하

✓ **배경** 온라인 유통 시장의 꾸준한 성장세

◎ 23년 매출 증감률(%) : 오프라인 3.7% vs 온라인 9.0%<sup>[1-1]</sup>

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



### 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 -	✓ 이마트(쓱배송) ✓ 홈플러스(마트직송) ✓ 롯데마트(당일배송)	✓ 홈플러스 익스프레스 (즉시배송)	✓ 배달의 민족(B마트) ✓ 요기요(요마트)	✓ 네이버 장보기
오프라인 - 매장 방문 -	✓ 이마트 ✓ 홈플러스 ✓ 롯데마트	✓ 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

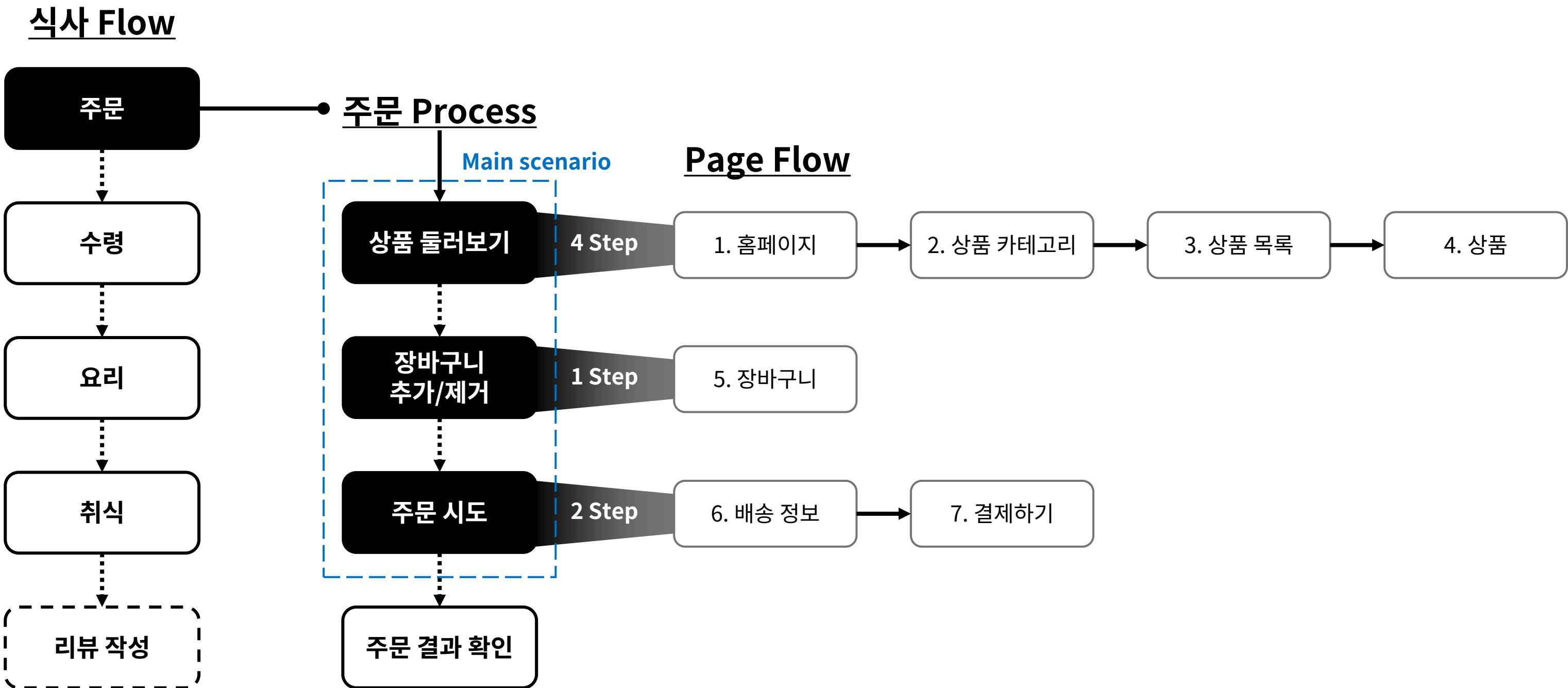
• 기업형 슈퍼마켓(Super SuperMarket, SSM) : 대형마트와 동네 소매점의 중간 크기

# 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

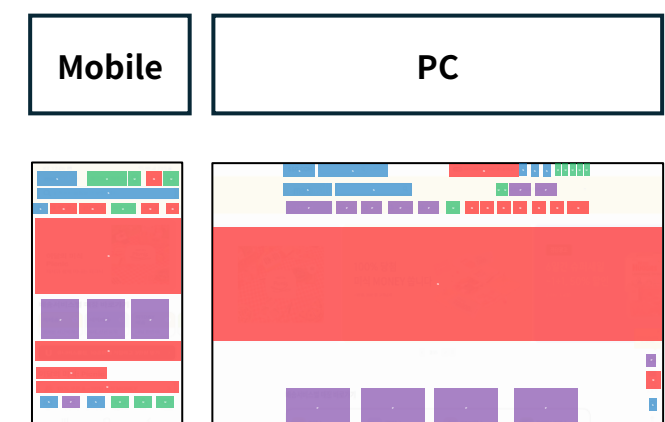
주문 시도

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]<sup>[2-1]</sup>
- 인터넷 이용자 중 가장 많은 비중[17.9%] 차지<sup>[2-2]</sup>
- 높은 스마트폰 보유율[99% 이상]<sup>[2-2,2-3]</sup>

### 신체 능력

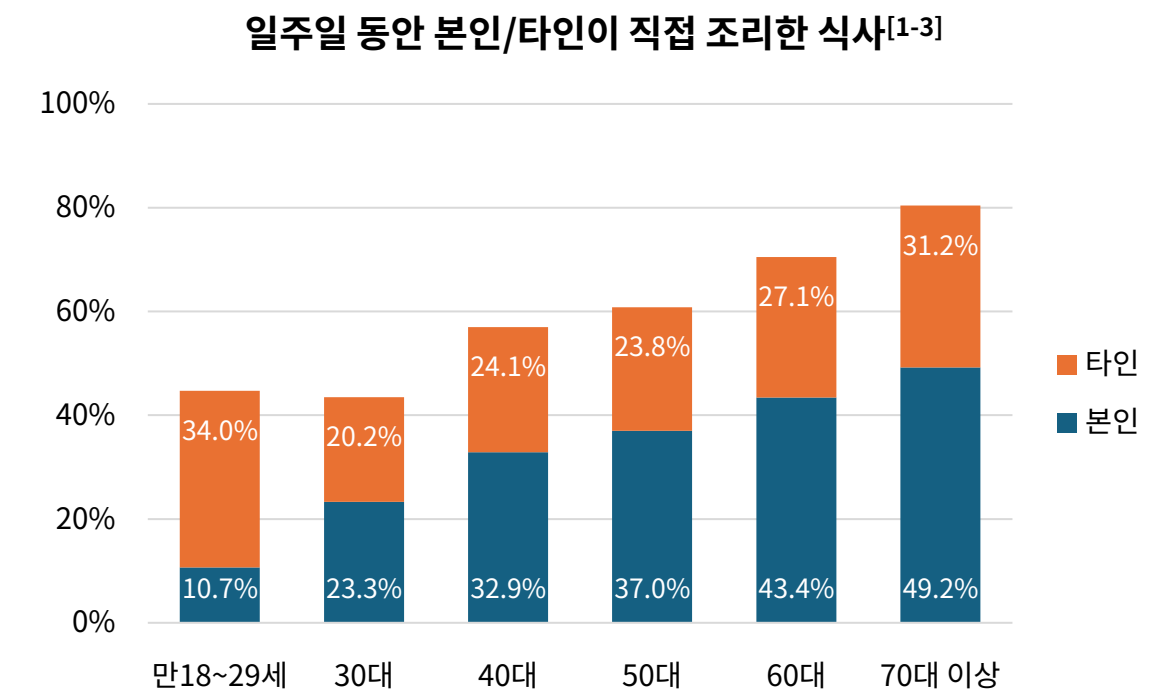
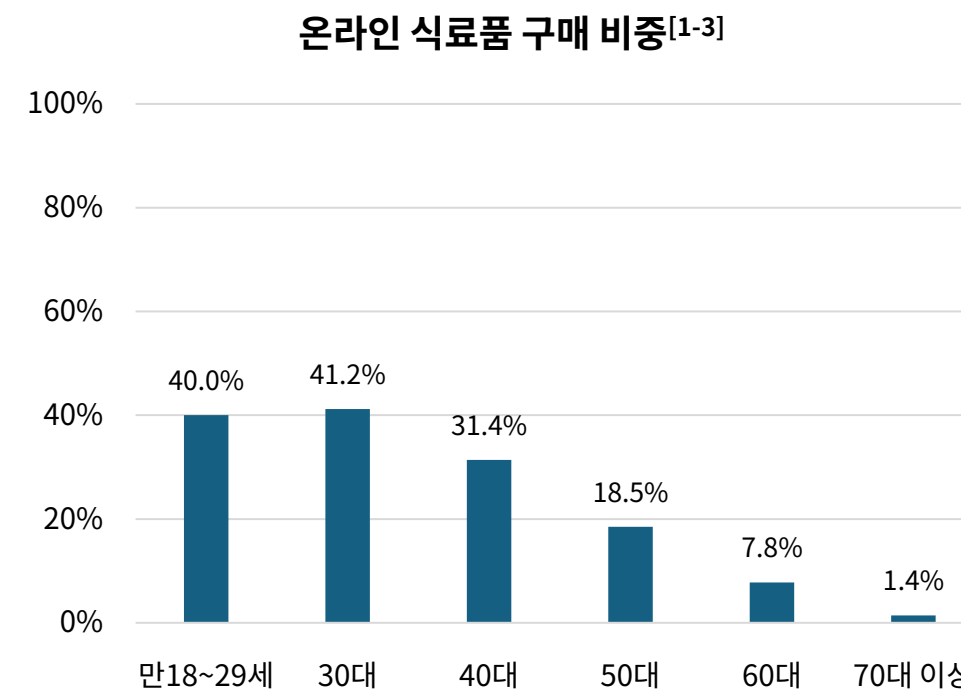
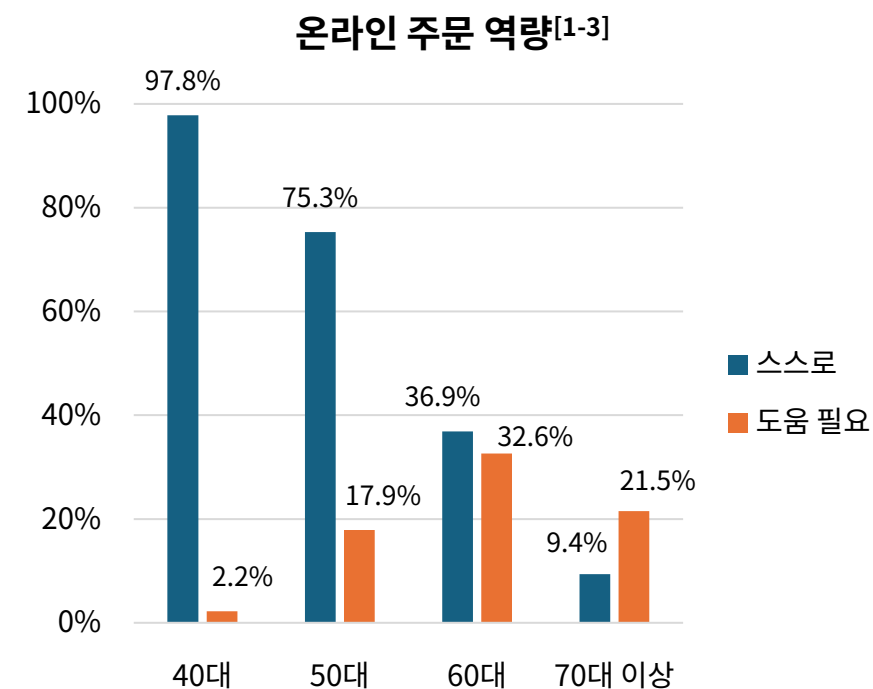
- 연령 증가에 따른 체력(e.g., 심폐지구력) 감소<sup>[2-4]</sup>

### 인지 능력

- 디지털 리터러시[99.9]가 일반 국민 수준[100]에 근접<sup>[2-5]</sup>
- 온라인 주문 역량 보유[대상 : 식품 및 배달 음식]<sup>[1-3]</sup>
  - ‘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<sup>[2-5]</sup>
  - 1. 스마트폰[98.2%] 2. PC[51.6%] 3. 스마트패드[12.8%]
- 온라인 식료품 구매에 소극적임<sup>[1-3]</sup>
  - 온라인 : 18.5%, 오프라인 : 81.5%
- 전체 식사의 60% 이상을 직접 식재료를 조리한 집밥으로 끼니 해결<sup>[1-3,2-6]</sup>



• 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)

◎ **실험 설계**

- **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 긍/부정으로 구분
  2. 구분된 내용을 행동/심리로 정리
  3. 정리된 내용 대해 Affinity Diagram 작성
- 인터뷰 (반구조화) : 추정 원인 중심 질문지 구성

• 관심 영역 = Areas of Interest (AOI)  
• After-Scenario Questionnaire(ASQ) 설문지 : 사용성에 대해 3개(효과성, 효율성, 만족도) 질문 문항으로 측정

## 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

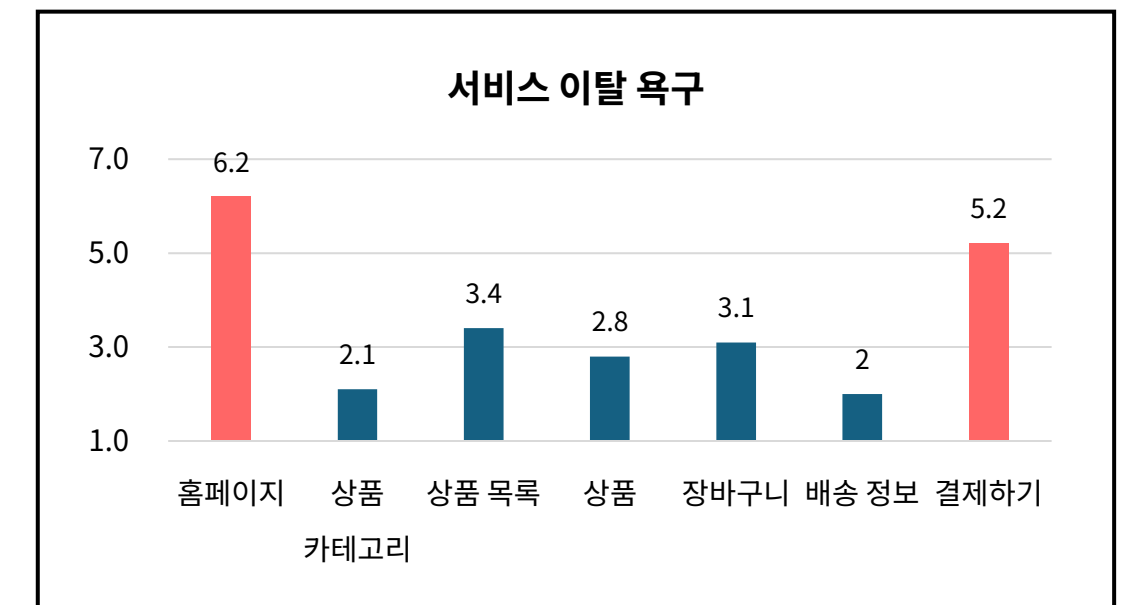
**가설 1.** 온라인 장보기 서비스를 구성하는 page 간 서로 다른 행동 패턴을 유발한다.

#### ◎ 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 낮설음
  - 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 방향성 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

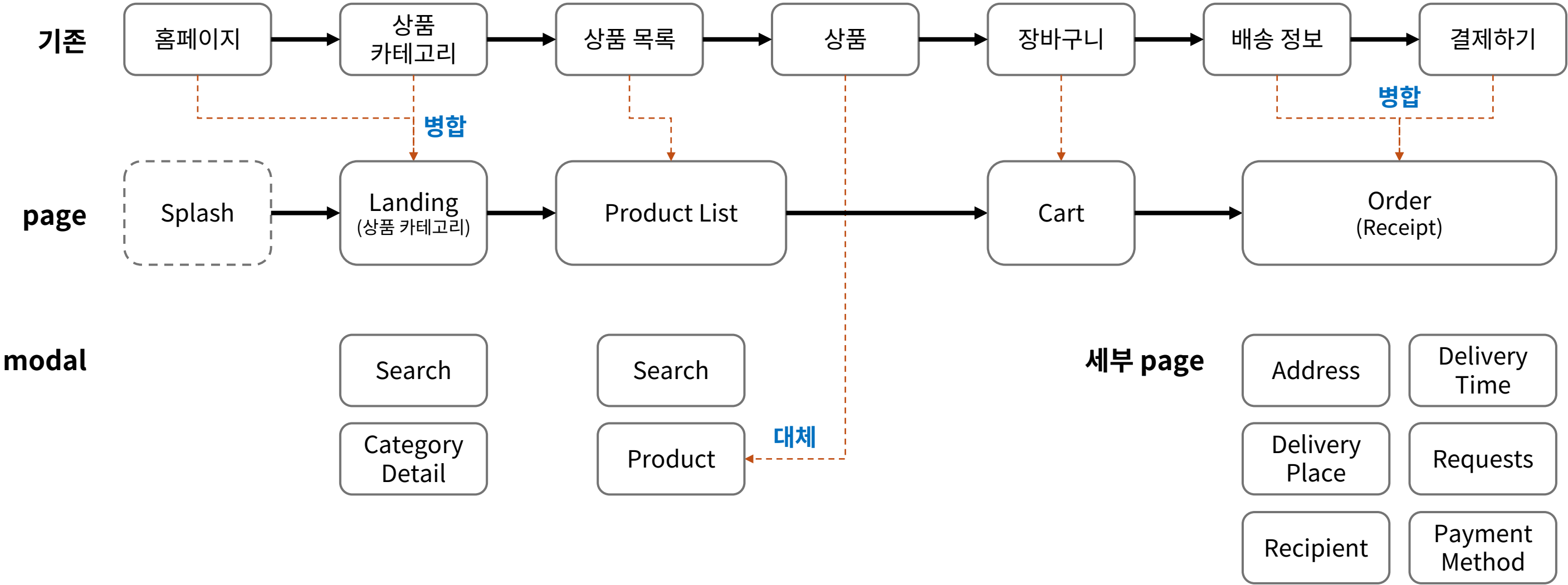
# 5. 문제 해결

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 기조 1. 서비스 가치 제안에 필수적인 콘텐츠 중심 구성      ▣ 설계 기조 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"><li>애니메이션</li><li>시장 입구로 들어가는 사람</li></ul>	<div>시스템</div> <ul style="list-style-type: none"><li>상품 카테고리 더보기</li></ul> <div>사용자</div> <ul style="list-style-type: none"><li>사용자 이름</li></ul> <div>상품</div> <ul style="list-style-type: none"><li>상품 카테고리 이름</li><li>배송 점포 이름</li></ul> <div>알림[프로모션 미포함]</div> <ul style="list-style-type: none"><li>로그인 필요</li><li>알림 도착</li></ul>	<div>시스템</div> <ul style="list-style-type: none"><li>상품 목록 더보기</li><li>상품 목록 pagination</li><li>상품 목록 Filter</li></ul> <div>상품</div> <ul style="list-style-type: none"><li>브랜드 이름</li><li>상품 이미지</li><li>상품명</li><li>상품 가격 &amp; 단위 당 가격</li><li>리뷰 점수 &amp; 리뷰 건수</li></ul> <div>알림[프로모션 미포함]</div> <ul style="list-style-type: none"><li>검색된 상품 개수</li></ul>	<div>시스템</div> <ul style="list-style-type: none"><li>배송지 변경</li><li>품질 제거</li><li>장바구니 담긴 상품 수량 변경</li><li>장바구니 담긴 상품 제거</li><li>장바구니 담긴 상품 더보기</li><li>주문하기</li></ul> <div>사용자</div> <ul style="list-style-type: none"><li>배송지 이름 &amp; 주소</li><li>상품별 장바구니 담긴 개수</li></ul> <div>상품</div> <ul style="list-style-type: none"><li>배송 점포 이름</li><li>상품명</li><li>상품 가격</li></ul> <div>알림[프로모션 미포함]</div> <ul style="list-style-type: none"><li>가장 빠른 배송 가능 시간</li><li>무료 배송 가능까지 남은 금액</li><li>장바구니에 담긴 상품 개수 &amp; 총액</li><li>배송비</li><li>장바구니 주문 총액</li></ul>	<div>시스템</div> <ul style="list-style-type: none"><li>영수증 항목별 변경하기</li><li>영수증 더보기</li><li>영수증 세부 내역 보기/숨기기+더보기</li><li>결제하기</li></ul> <div>사용자</div> <ul style="list-style-type: none"><li>배송지 이름 &amp; 주소</li><li>배송 점포명 &amp; 배송 희망 시간</li><li>배송 위치 [+ 출입 방법]</li><li>배송 요청 사항</li><li>상품 받는 분 이름 &amp; 전화번호</li><li>결제 방법 [+ 사용할 카드 유형]</li><li>상품별 주문 수량</li></ul> <div>상품</div> <ul style="list-style-type: none"><li>상품명 &amp; 상품 가격</li></ul> <div>알림[프로모션 미포함]</div> <ul style="list-style-type: none"><li>부정확한 출입 방법 기재 시, 배송되는 위치</li><li>최종 결제 금액[총액]</li><li>배송비 &amp; 주문 상품 개수 &amp; 총액</li></ul>

◎ 모든 page 에서 프로모션 알림 콘텐츠를 전부 배제

◎ page flow가 진행될수록, 콘텐츠 양이 증가하도록 구성



## 5.2. 디자인

# 5. 문제 해결

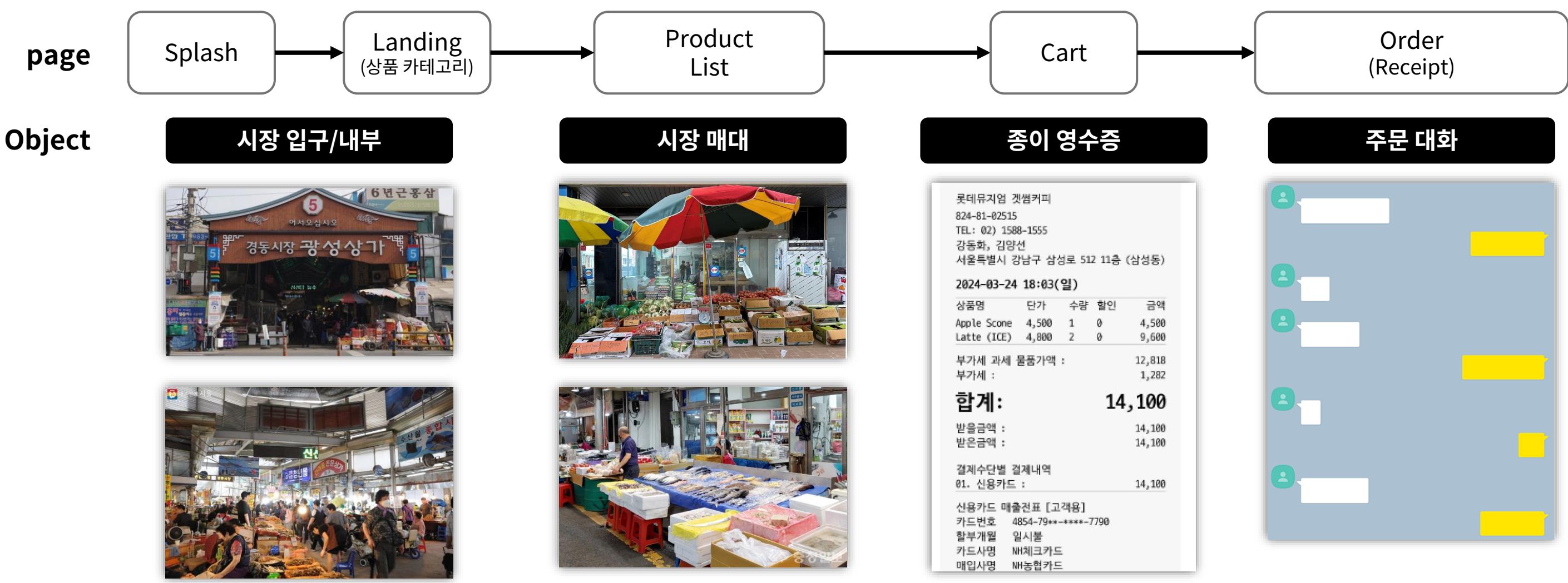
어떻게 문제를 해결할 것인지 (How) → 5.2. 디자인

✓ **page Concept** 시장을 구경하면서 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



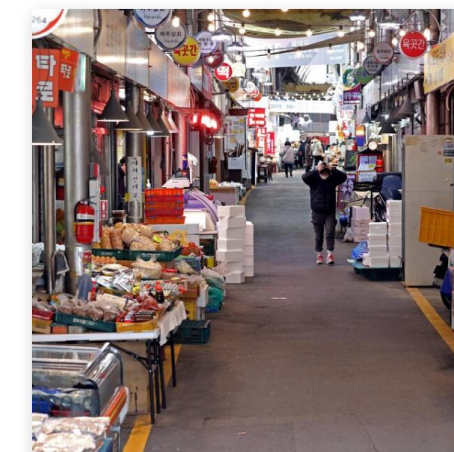
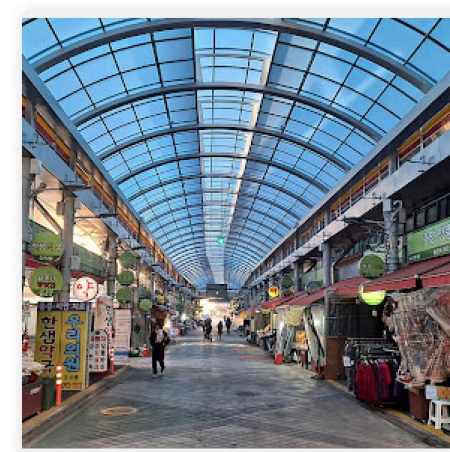
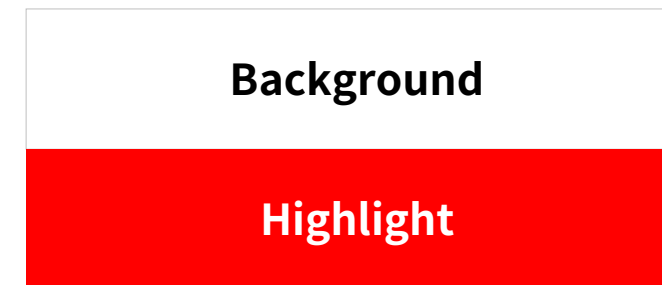
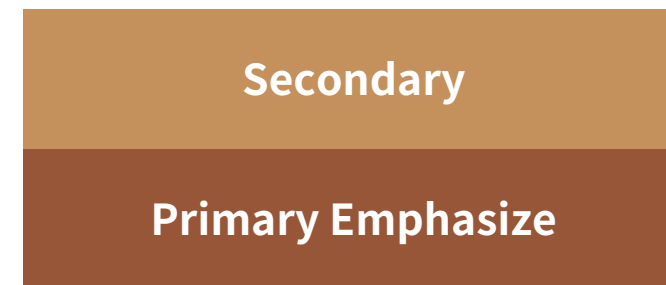
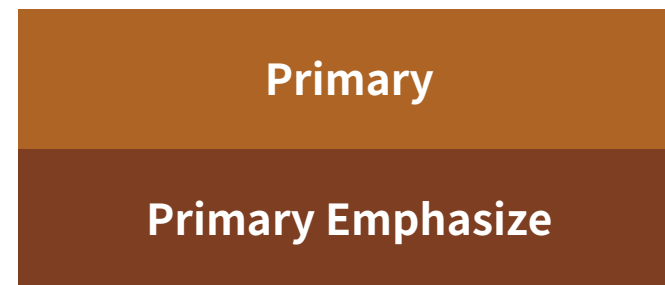
# 5. 문제 해결

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 기초 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

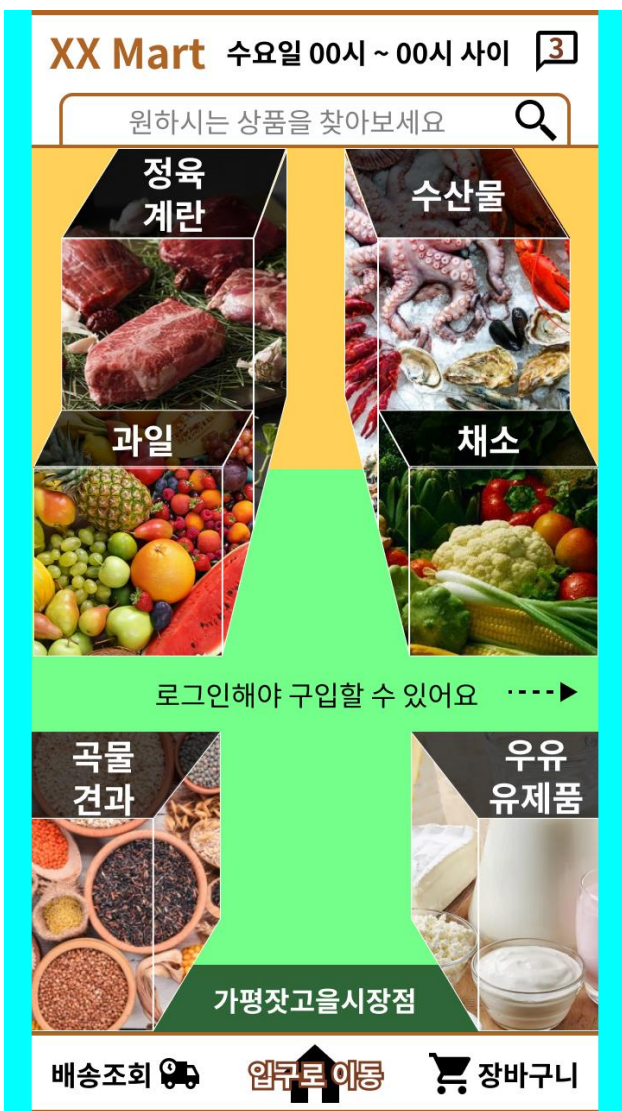
Environment		Base		etc.
<u>Grid</u>	<u>Spacing</u>	<u>Color</u>	<u>Typography</u>	<u>State</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>Mobile (360 ~ 639px)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>4px 단위</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>전통시장 이미지 구성 색상</li></ul>	<ul style="list-style-type: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

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

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

## 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

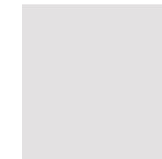
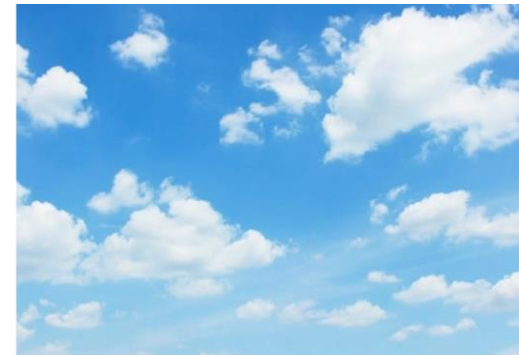
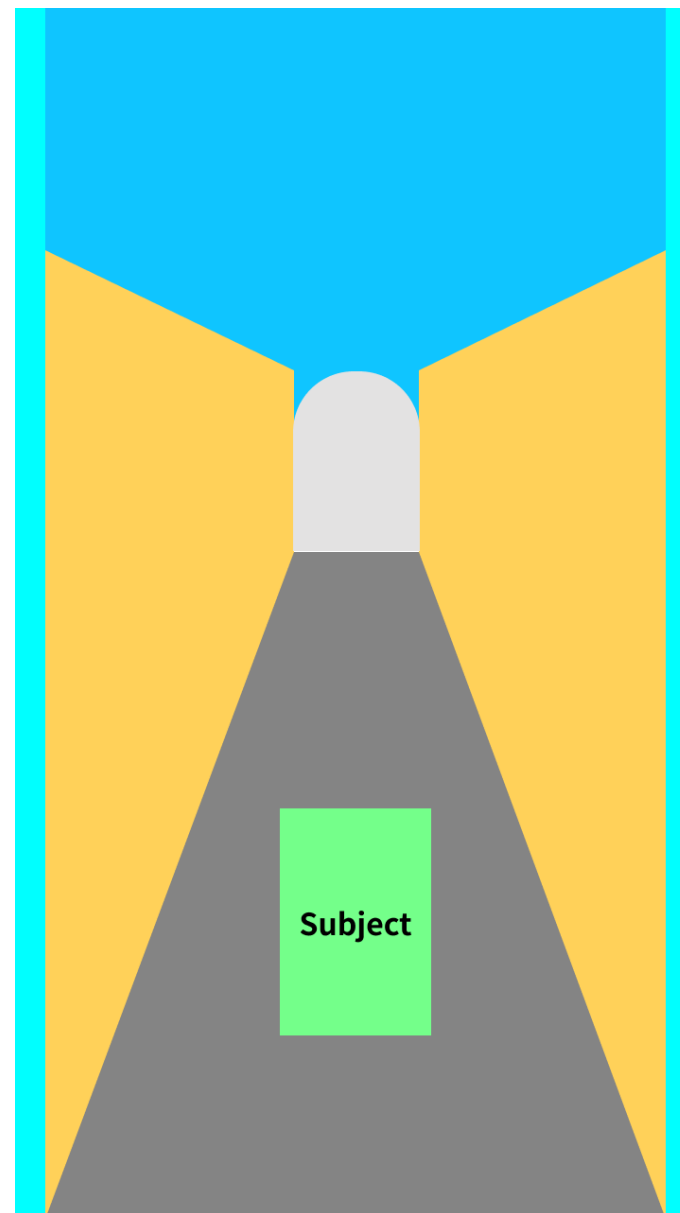
# 5. 문제 해결

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

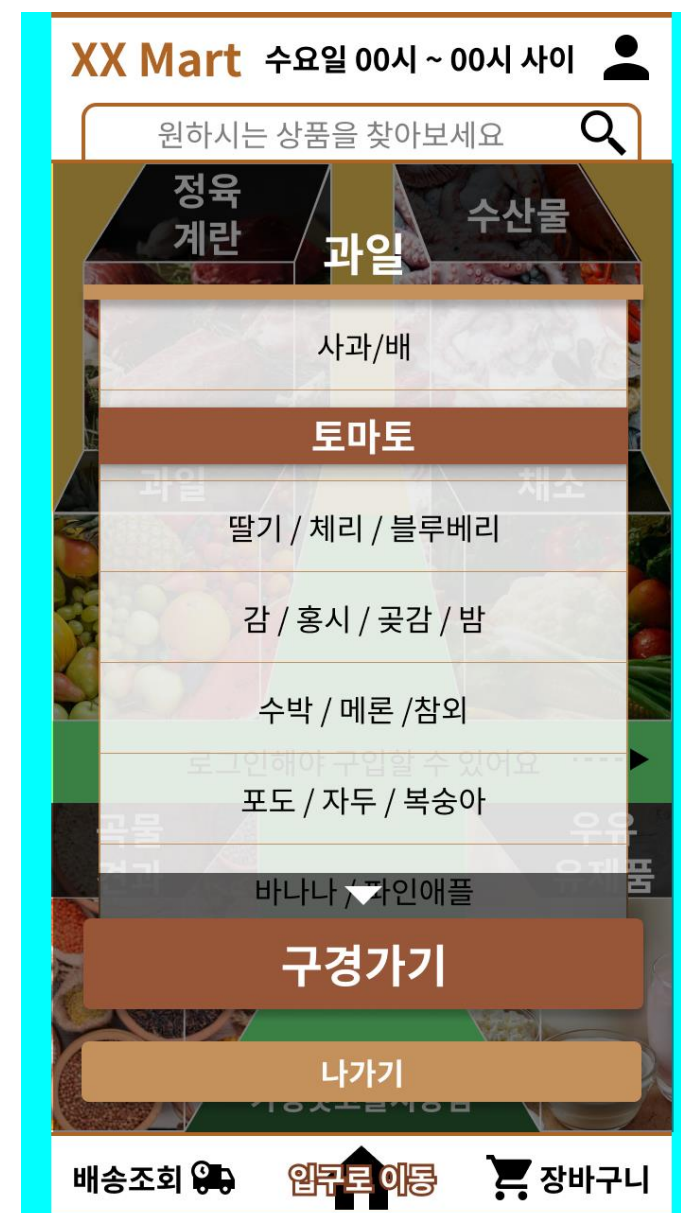
[화면 설계 보러 가기 ↗](#)

- ✓ 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



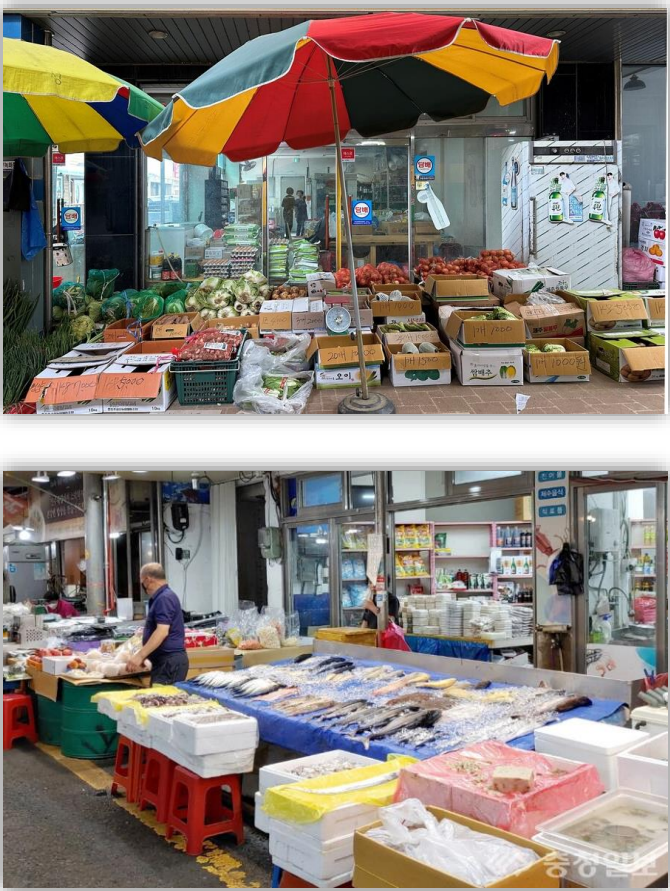
modal



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 🚚 | 입주로 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 🚚 | 입주로 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 🚚 | 입주로 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 🚚 | 입주로 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



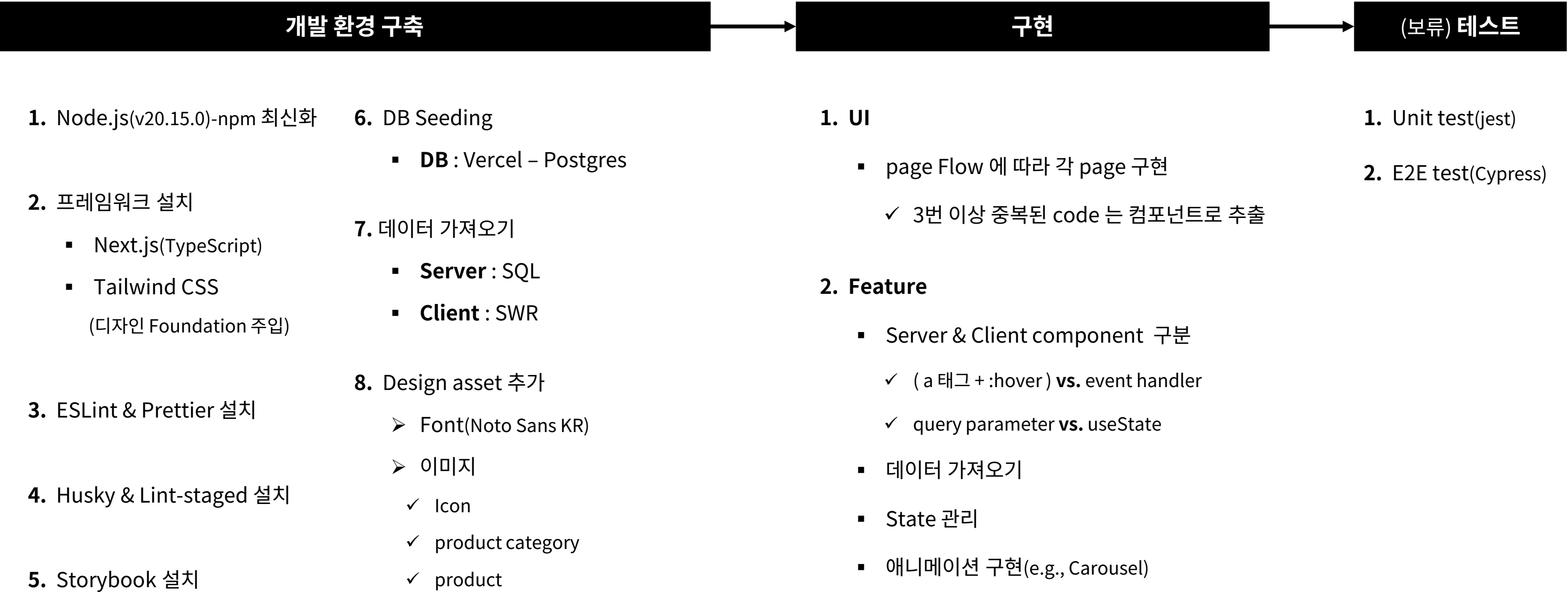
## 5.3. 개발

# 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

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

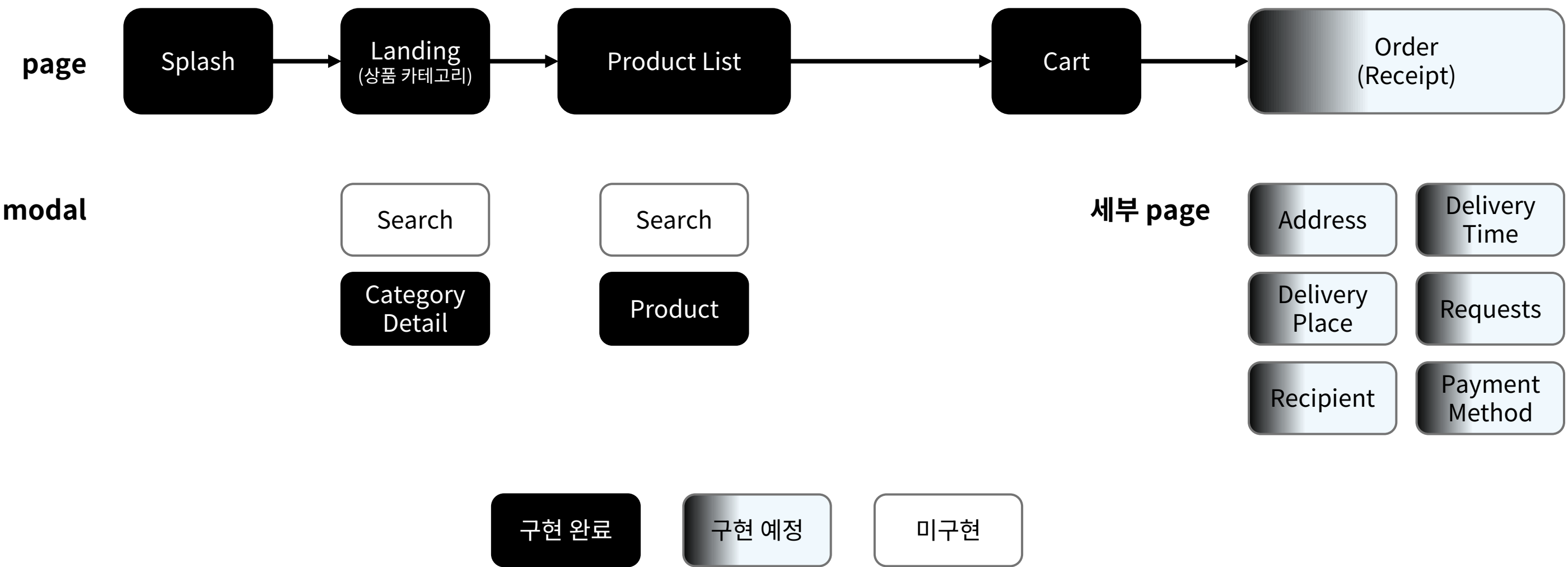
- └─ 📁 containers
  - | └─ 📁 CartReceiptContainer
  - | └─ 📁 ProductCategoryGroup...
  - | └─ 📁 ProductListContainer
- └─ 📁 modals
  - | └─ 📁 ProductCardModal

# 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

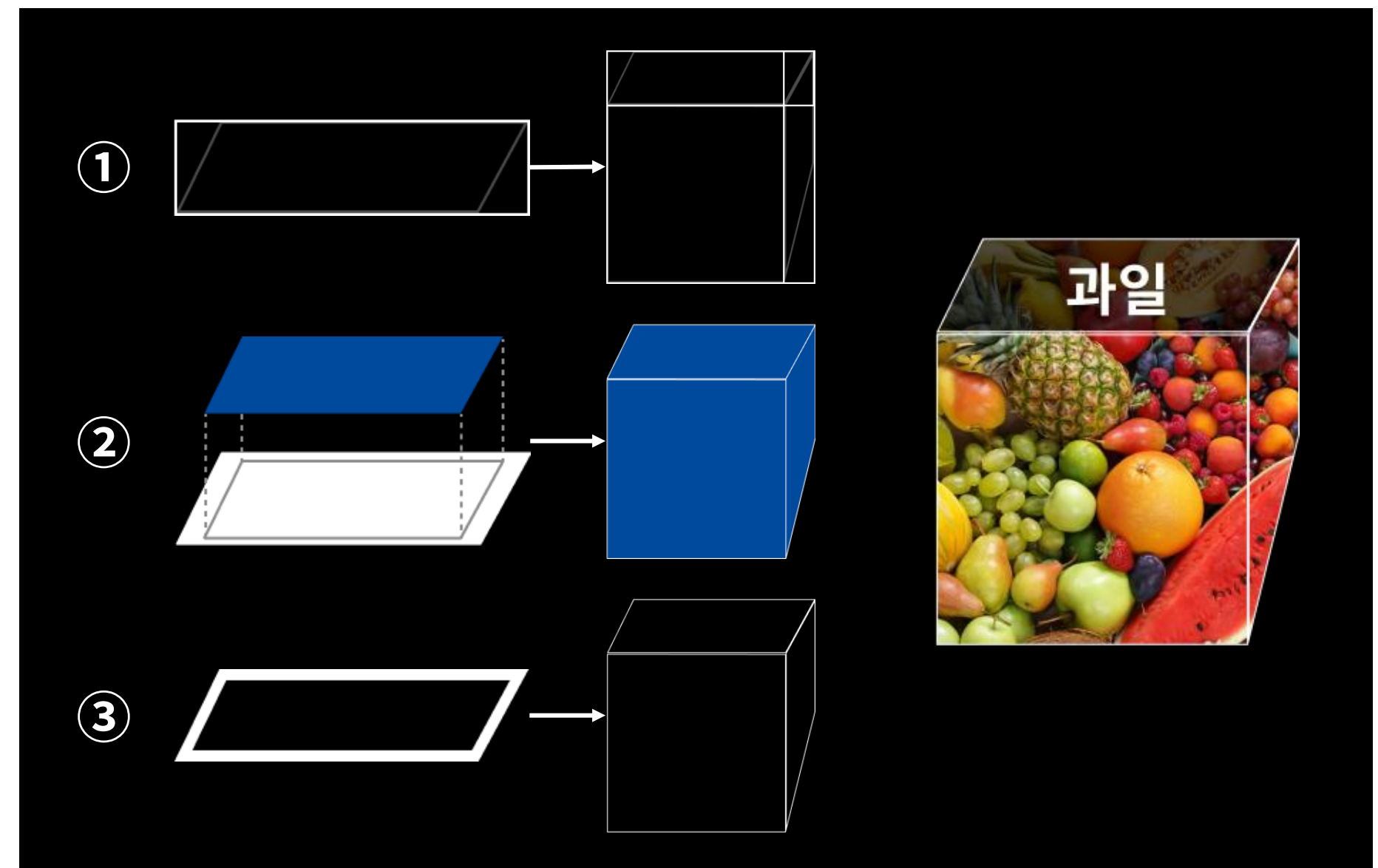
③ (성공) CSS “clip-path” 를 액자(Frame) 형태로 구현

➢ 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