2019학년도 모바일 프로그래밍 기초 기말고사 정리 [UI/UX 디자인]

- 1. UX(사용자 경험)
- (1) 의미 : 환경에 적합한 사용자 경험을 설계하는 것
 - (= 사용자가 앱을 실행하면서 종료할 때까지의 과정을 설계하는 것, 편리하게)
- (2) 특징 : 연구(리서치)와 분석을 통해 사용자 편의를 위한 개선을 끊임없이 이어나가야 함
- 2. UI
- (1) 의미 : <u>사람과 사물</u> 사이의 <u>의사소통</u>을 위해 일시적 접근을 목적으로 만들어진 물리적·가상적 매개체 (= 화면에 보이는 것, 레이아웃·디자인·애니메이션 등 화면에 나타나는 모든 요소)
- 3. 감정 그래프

감정 그래프



- (1) 의미 : 사용자가 서비스를 사용하면서 느끼는 다양한 감정을 그래프로 나타낸 것
- (2) 긍정적 경험 : **쉬움(ease)·유쾌함(pleasure)** → **필수요소** / 재미(fun)·즐김(joy) → 사용자 경험 ↑

(3) 긍정적 경험의 효과:

사용자의 요구를 만족시킬 수 있다.	시장에서의 성공
제품·서비스·브랜드에 대한 충성도가 향상된다.	지경에서의 경증
사용자의 습관을 바꿀 수 있다.	킬러 서비스(Killer Service)
사용자의 급신을 마을 구 있다.	ex) 세탁기·냉장고·선풍기 등

- (4) 부정적 경험: 어려움(difficulty)·불쾌함(displeasure)·좌절(frustration)·화남(anger)
- (5) 부정적 경험의 영향:

사용자의 요구를 만족시킬 수 없다.	
제품·서비스·브랜드에 대한 배신감을 들게 한다.	시장에서의 실패
사용자에게 경제적·시간적 손해를 입힌다.	

4. UX 디자인 프로세스

(1) 기반 : 서비스 수요자에 대한 깊은 이해와 통찰을 바탕으로 서비스 컨셉 형성을 위해 <u>확산-수렴</u>을 반 복하는 디자인적 사고

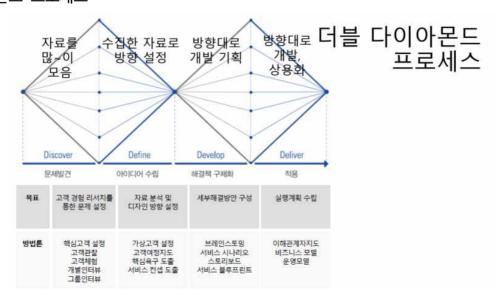
(2) 확산적 사고 : 다양한 아이디어를 제안

(3) 수렴적 사고 : 도출된 아이디어를 바탕으로 해결책을 향해 정리

(4) 과정 : 사용자의 여러 의견·상황을 분석 → 새로운 서비스 컨셉(아이디어) 도출 → 아이디어 채택

(5) 기법 : 더블 다이아몬드 프로세스(문제발견 → 아이디어 수립 → 해결책 구체화 → 적용)

5. 더블 다이아몬드 프로세스



- (1) 문제발견 : 고객 관찰(고객 경험 리서치)를 통해 문제점 파악·자료 수집(핵심 고객 설정, 인터뷰 등)
- (2) 아이디어 수립: 자료 분석 및 새로운 서비스 컨셉(디자인 방향) 도출(가상고객, 고객여정지도 등)
- (3) 해결책 구체화 : 보다 세부적인 해결 방안을 구성(브레인스토밍, 서비스 시나리오, 스토리보드 등)
- (4) 적용 : 실제 실행계획을 수립(이해관계자 지도, 비즈니스 모델, 운영모델)
- 6. 더블 다이아몬드 프로세스 : 문제발견
- (1) 문제 분석 유형:

	자체 서비스 분석(정보구조 분석, 서비스 분석)
환경 분석	시장 분석
	경쟁사 분석
F레드 보서	모바일 디자인 트렌드 분석
트렌드 분석	모바일 개발 트렌드 분석
	핵심고객설정
	관찰법
사용자 분석	인터뷰
	가상고객 설정(페르소나, Persona)
	고객여정지도(Experience Map)

(2) 정보구조 분석(자체 서비스 분석) : 서비스의 컨텐츠 구조를 Depth로 파악하는 것

Discover (문제발견)

환경분석 - 자체서비스분석(정보구조)

•네이버 App

depth	depth1	depth2	depth3	비고
	뉴스			
	여행			
	쇼핑			
		웹툰홍보팝업		시즌마다 달라짐
		홈		
		월		

Main		수 요일별 목		
	웹툰		급	
			일	
		완결		
		베스트도전		

(3) 서비스 분석(자체 서비스 분석) : 서비스의 특징·비즈니스 모델·구현·위협 요인·시사점을 분석하는 것







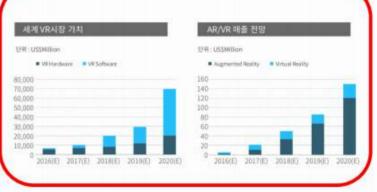
(4) 시장분석 : 서비스와 관련된 다양한 시장 현황을 조사하는 것 ex) 부동산 앱 =) 1인 가구 현황 등

신뢰성 있는 데이터 수집	정부나 지자체에서 수집한 공신력 있는 데이터 활용				
	비용 투입 규모, 시장 규모				
	기술 수준				
분석 범위 설정	사업 진입 단계(도입, 성장, 성숙)				
	기능, 서비스 목표, 핵심 역량, 차별화 포인트				
	핵심 고객, 평판				
분석에 대한 맹신 금지	시장 상황은 언제나 변할 수 있다는 경각심				

VR/AR 시장의 정의 1. 시장 정의



2. 관련 데이터 조사/수집 후 직접 분석표현-차트 만들기



AR/VR 시장은 2020년까지 큰 폭으로 상승할 것으로 전망

- 하드웨어에 비하여 소프트웨어의 성장이 괄목할 것으로 예상
- AR/VR을 통해 각 300억 달러, 1200억 달러의 수익이 발생할 것으로 예상
- 쇼핑업계는 유통분야로서 AR/VR 어플리케이션 시장 중 비게임 부분에서 상당한 부분을 차지할 것으로 예상

BH (Ng Capital, TrendForce)

(5) 경쟁사 분석 : 해당 분야의 상위 50~100개 앱, 추천 앱 등 분석

경쟁사 분석 내용	기능, 차별화 포인트, 핵심 역량
	미충족 가치
	수익모델 / Eco System
(경쟁사에 대한 정보)	평판
	시장규모 등
경쟁 분석 항목 지정	핵심 역량, 미 충족 가치
(내 앱과 경쟁사 비교)	수익모델, 매출
	기능 분석

Discover (문제발견)

환경분석 - 경쟁사분석(음악 서비스 경쟁사 분석 사례)

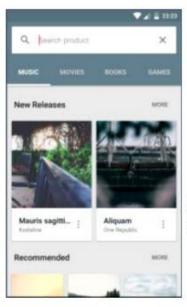
1/2	구분	경쟁사	핵심기능	차별화 포인트	미충족 가치
편의성	음악추천 서비스	Last.FM	세계 최대 추천 음악 방송 서비스 자사만의 SNS 집단지성 활용 전 세계 초대형 음악 DB	개인별 음악 성향을 분 석하여 개인화된 맞춤 형 서비스 만족	고객의 사용성을 높이는 UI 미비
감성& 재미	음악GUI 솔루션	Apple Cover Flow	텍스트 나열 방식의 앨범 리스트를 이미지뷰화 시킴	직관적인 UI로 사용자 편리성 제공 모바일 기기에 최적화	디자인적인 요소가 강하며 음악 재생 한 가지 기능만 제공
스트 리밍	음악 스토어	멜론, 도시락	국내외 음악 라이선스 확보 국내 대규모 사업자로 고정 고객 확보	PC기반->모바일 기반 으로 확대	고정 고객(월별 회원제)에 대한 비즈니스 모델이 제 한적

(6) 모바일 트렌드 분석:

Discover (문제발견)

트랜드분석 – 모바일 트렌드 분석

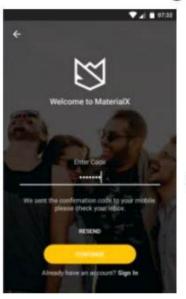
Flat UI



입체감 요소를 제거하고 평평하게 디자인한 UI

단순한 색상과 구성을 통해 직관적인 인식이 가능하도록 구성한 2차원 디자인 방식

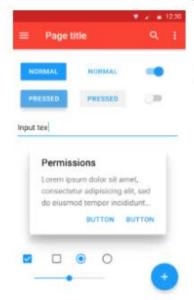
100% BG Image



배경에 큰 이미지를 넣고 전면부에 UI요소를 넣음

표현하고자 하는 콘텐츠를 직관적으로 이해하기 쉽게 해주는 방식

Material Design



Flat디자인의 장점을 살리고 그림자 효과를 이용하여 입체감을 살리는 디자인

안드로이드 디자인 가이드라인의 핵심!

Card & Grid UI



구글이 안드로이드 디자인 가이드라인에 적용한 UI로 콘텐츠를 넣을 수 있는 카드 형태의 디자인

Discover (문제발견)

트랜드분석 - 모바일 트렌드 분석

Circular Design

이미지 요소를 둥근 형태의 프레임을 넣어 표현한 디자인



Broken Grid 사선으로 영역을 구분한 디자인

Typography

활자나 그림을 이용한 디자인



Affordance UI

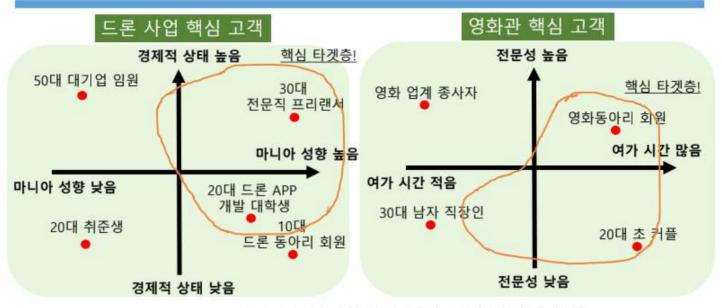


행동유발성 디자인으로 사용자가 의도한 행동을 할 수 있도록 유도하거나 특정 행동을 쉽게 할 수 있도록 힌트를 주는 디자인

- (7) 사용자 분석 : 사용자 요구사항(Needs) 파악·서비스 사용내용 파악·문제점 발견 → 서비스 완성도↑
- (8) 핵심고객 선정(사용자 분석):

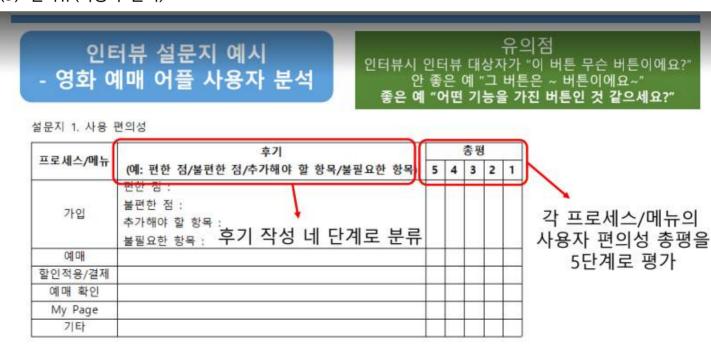
가치관	회사의 문화와 전통에 가장 잘 부합하는 고객 집단				
역량	제공하는 서비스에 특화된 내재자원을 최대한 발휘하는 집단				
수익잠재력	수익을 가져다 줄 수 있는 고객				
연령대·성별	자사·동종 경쟁사 회원 중 가장 많은 수의 연령대·성별				
소비층	소비 트렌드 분석에서 도출된 대표적인 소비층 ex) 어덜트족				
★ POINT : 타겟 설정 명확하고 구체적으로					

- → 핵심고객의 만족에 특화된 비즈니스 모델을 만들어 내면 결국 전체 사용자를 유입하는 효과가 있다!
- (9) 매트릭스(사용자 분석) : 사용자의 서비스 적합도에 따라 4사분면으로 나누고 해당 영역의 인물 선정
- ★ X축과 Y축의 기준 설정이 중요! → 사용자의 특성이 잘 드러나도록 설정해야 함



Matrix 작성하면서 핵심 고객 선정해야 함. 핵심 고객 정해놓고 Matrix 작성시 좋은 결과 얻기 힘듬.

(9) 인터뷰(사용자 분석):



설문지 예시 - 영화 예매 어플 사용자 분석

설문지2. 디자인

유의점

인터뷰시 인터뷰 대상자가 "이 버튼 무슨 버튼이에요?" 안 좋은 예 "그 버튼은 ~ 버튼이에요~" 좋은 예 "어떤 기능을 가진 버튼인 것 같으세요?"

디자인 평가 척도를 세 가지 선정

네가지 메뉴에 대한 디자인 점수 평가

항목		심미성				가독성			독성 정보 전달력		1	비고				
0 1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	설문자의
메인화면																의견 기록
상영시간표																
결제화면																
나의페이지	#					Г										

서비스 사용 중 설문 서비스 기능에 대한 인터뷰 이용 행태 관찰 서비스 사용 행태 및 컨셉 수용도 파악 서비스 이해도 및 서비스 유용성 파악 이 서비스가 어떤 서비스인지? 서비스 의도대로 사용하고 있는지?

서비스 사용 후 설문
사용 난이도
기능별 유 용 도
디자인 만족도
서비스 만족도
선호기능 순위 평가
개선 및 추가 요청사항 수집
서비스 사용 의향

설문지 작성 팁						
설문 항목 수	10개 내외					
설문 답변 형식	서열 척도의 객관식 답변(긍정 - 부정, 5점 ~ 1점)					
설문 목적 작성	상업적이 아닌 연구목적 위주					
응답자 프로필	성별, 나이, 주소(구 정도까지만), 직업, 연봉					
질문 형식	너무 직접적인 연구목적 질문 X (이 앱의 문제점이 무엇인가요? → 너무 포괄적!)					
질문 진행	전반부 : 단순한 질문 후반부 : 직접적인 질문					
질문 선정	사용자의 경험으로 대답할 수 있는 요소에 대한 질문 답변에 대한 선택적 질문 (카카오뱅크를 사용하면 6번 문항으로 가주세요)					
신뢰성	쉬운 질문을 선택함으로써 설문의 신뢰도를 높임					

7. 더블 다이아몬드 프로세스 : 아이디어 수립

(1) 유형 :

가상고객 설정(Persona)
고객여정지도(Experience Map)
개선, 보완할 핵심 욕구 도출
서비스 컨셉 도출
★ 단점을 최대한 많이 분석!

(2) 가상고객 설정(Persona) : 아이디어 구상 시 머릿속의 생각들을 더 효과적으로 정리하기 위해 사용

사용자 매트릭스에 있는 핵심 고객을 페르소나로 만들어 분석하면 효과적
핵심 고객 이외에도 다양한 고객을 대상으로 페르소나 선정
다양한 아이디어/상황을 생각하기 위해 여러 페르소나를 작성하는 것이 중요
페르소나 대상을 선정하였다면 사용자 프로필을 구체적으로, 그럴 듯하게 작성
성격과 성향은 문화적 동질성, 역사적 정서를 토대로 묘사
(이슬람 런칭 쇼핑몰 → 돼지고기를 먹지 않는 페르소나)
설정한 사용자 프로필에 맞춰 자연스럽고 상식적인 시나리오 구성

Define (아이디어 수립)

Modeling(가설) - 쇼핑몰 서비스 Persona 설정

유지연

Korea Ad co. copywriter



출퇴근시간을 이용해 모바일 쇼핑을 즐겨 한다. 주말에는

"평소에 너무 바쁘지만 트렌드는 놓치고 싶지 않아요! 내년에 결혼 계획이 있어 인테리어, 홍 데코 제품에 관심이 많아졌어요"

L|0| 32

성별 CH

직업 광고 카피라이터

가족관계 어머니(61), 아버지(65), 오빠(34)

기분에 따라 성격이 변함. 주변사람의 영향을 많이 받음.

쇼핑 스타일

- 일 마지고 출퇴근시간에 쇼핑 사이트 이용
- 오프라인보다는 온라인, 모바일 쇼핑
- 주말에 약속이 많아 백화점 근처 등립 때 방문
- 주변 사람이나 연예인 소타일을 참고하여 인터넷으로 검색해 제품 구매

- 쇼핑을 풀겨 하는 편이다
- 유지연(32 예는 다른 작업에 비해 야근이 찾아 친구들이 물계 찾는 브랜드가 딱히 없다 나 가족들과 함께 시간을 보내는 시간이 적다. 부모님이나 - 인테리어 정보를 네이버 블로그에서 많이 본다
- 다 가족들과 함께 시간을 포내는 시간이 역다 투모님이나 평소에 소평할 시간이 부족하다 주변 사람들 기념일, 생일 선물, 나를 위한 선물을 할 때 최근 매주 필요일마다 웹 드라마를 챙겨본다
- 물회군시간을 이용에 모어로 쓰으면 됩니다. 요새 를 그 모인으를 써먹기다는 승규라고 약속이 많아 오프라인 쇼핑몬을 잘 찾지 못한다. 요새 를 그 매일 아침 카드뉴스를 보며 필요한 정보만 서비스 받는다.
 - 상황에 따라 여러 쇼핑사이트를 즐겨찾기 해 놓는다
 - 선물 살 때 주로 온라인/모바일 쇼핑몰을 이용한다

Define (아이디어 수립)

Modeling(가설) - 쇼핑몰 서비스 Persona 설정

한상훈

시나리오

Daegu Software High School student

"프로그래밍에 바쁘지만 트렌드에 뒤처지지 않으려고 SNS 활동도 열심히 하고 있어요 여자친구도 만들고 싶어서 패션 트렌드도 알고싶고, 합리적인 가격대에서 옷을 구매하고 싶어요"



HO

성뛜

직업 대구소프트웨어고 3학년 학생

가족관계 어머니(41), 아버지(46), 동생(16)

자기 주장이 뚜렷한 편이며 해야할 일을 미루지 않음 주로 책을 읽거나 인터넷 製馬器 물감.

쇼핑 스타일

- 혼자 오프라인 쇼핑을 한 적이 거의 없음
- 주로 한 스포츠 브랜드를 애용하며 브랜드 충성도가 높음
- 내의를 살 때는 주로 인터넷으로 구매함
- 패션 트렌드메 관심이 높은 편
- 저렴한 가격대에 옷 구매를 위해 소설 커머스를 많이 이용함

시나리오

한상훈(19, 남)은 대구소프트웨어고등학교 3학년 학생이 다. 남은 고등학교 생활을 알차게 마무리하기 위해서 애 - 주로 이용하는 브랜드 말고는 정보가 거의 없다 쓰는 중이다. 10대 학생들당게 귀가날 임을 옷을 신경쓰 - 학교 다닐 때 패션에 신경쓰러 하지만 옷을 잘 못입는다. 않기 위해 SNS 스타들의 스타일을 보면서 노력하고 있고 에디터 구독을 하며 <u>피키케스트를</u> 즐겨 본다 않기 위해 SNS 스타들의 스타일을 보면서 노력하고 있고 여자친구도 만들고 싶다. 주로 노트북이나 스마트폰으로 - 궤가살 전날 함상 무엇을 입고 집에 귀가할지 고민하다 인터넷 쇼핑을 하는 편이다.

(3) 고객 여정 지도(Experience Map) : X축을 시간축, Y축을 고객의 행동·문제점·감정·해결책·키워드으로 설정하여 서비스와 사용자간의 상호관계를 파악

Define (아이디어 수립)

사용자분석-Research(측정) 사용자 분석을 통한 카카오 대중교통 개선안



Define (아이디어 수립)

Modeling(가설)-고객 여정 지도(Experience Map) - 음악 스트리밍 서비스 예시

임허영(29세, 남, 회계사)씨 / 김소라(25세, 여, 취준생)씨-Persona의 Experience Map

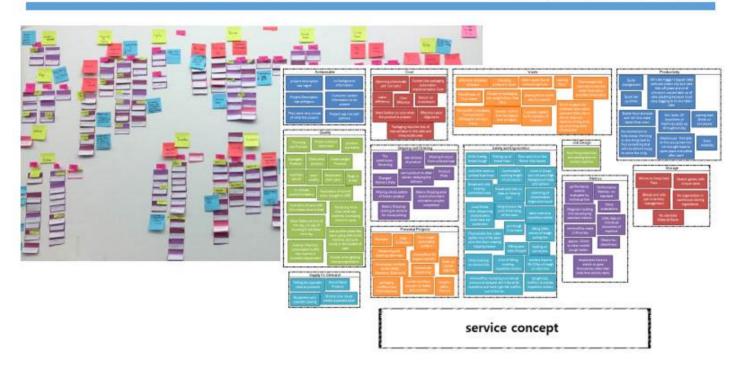


(4) Affinity 다이어그램: 문제 분석·Persona·고객여정지도 등을 분석한 결과 키워드를 포스트잇에 기록

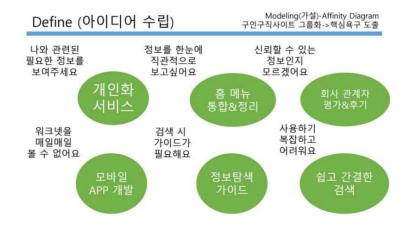
Affinity 다이어그램 작성 순서
비슷한 것끼리(Affinity) 노트 분류
분류한 노트들의 대표성을 지니는 제목 기록
유사한 패턴 제목끼리 그룹화

Define (아이디어 수립)

Modeling(가설)-Affinity Diagram



(5) 핵심욕구 도출:

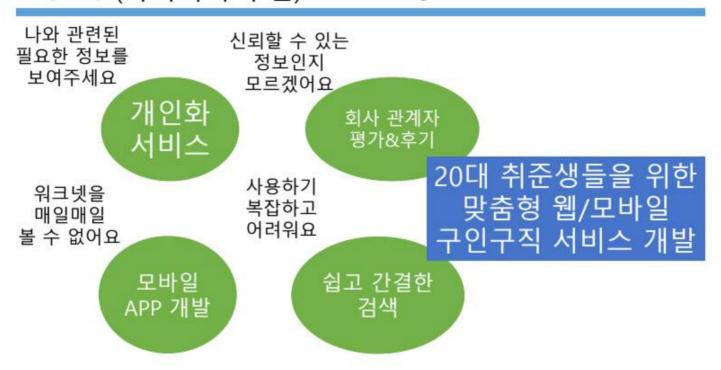


(6) 서비스 콘셉트 도출 : 개선안에 대한 결론이 분명해지면, 자사 제품이나 서비스 현황에 맞게 콘셉트 도출

주의점
최종 정리된 아이디어를 바탕으로 전략 방향을 도출하고 목표시정을 선정
(SWOT 분석 활용)
서비스의 전략 방향을 잡고 서비스의 개념과 유형을 구체화
ex) DGSW톡 → 대구소프트웨어고 교직원/학생들이 사용하는 웹/모바일 메신저!
목표 시장을 선정함으로써 서비스의 전략 방향을 확정
출시한 목표 시장이 기존 시장인지, 신규 시장인지 정의

Define (아이디어 수립)

Modeling(가설)-구인구직사이트 서비스 컨셉 도출



- 8. 더블 다이아몬드 프로세스 : 해결책 구체화
- (1) 유형:

브레인스토밍
아이디어 시각화(다이어그램, 인포그래픽, 매트릭스, etx)
서비스 시나리오(이용 흐름형, 구문형, 스토리보드형)
정보구조 설계
스토리보드 작성

- (2) 브레인스토밍: 비판금지, 자유분방, 질보다 양, 통합과 개선
- (3) 서비스 시나리오 작성: 사용자, 이용 동기, 요구사항 등을 가설로 세워 아이디어 수정/보완
- ★ 개발자에게 필수적으로 이해가 필요한 Task를 중심으로 흐름을 이어간다

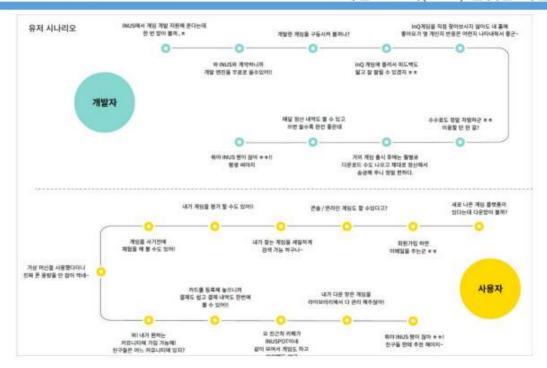
서비스 시나리오 작성의 이점
도출한 아이디어 정리
사용자의 관점에서 서비스를 바라볼 수 있음
다양한 상황을 예측하여 사용자의 경험을 높일 수 있는 보다 나은 아이디어 제공

서비스 시나리오의 종류
이용 흐름형 시나리오
구문형 시나리오
스토리보드형 시나리오

Develop (해결책 구체화)

서비스 시나리오-이용 흐름형 시나리오 -게임 스토어(INUS) 플랫폼 개발

• 이용 흐름형 시나리오



Develop (해결책 구체화)

서비스 시나리오-구문형 시나리오 -옴니채널 쇼핑몰 서비스 개발

• 구문형 시나리오

옴니채널?

소비자가 온라인, 오프라인, 모바일 등 다 양한 경로를 넘나들며 상품을 검색하고 구매 할 수 있는 서비스.

각 유통 채널의 특성을 결합해 어떤 채널에서 든 같은 매장을 이용하 는 것처럼 느낄 수 있도 록 한 쇼핑 환경



Develop (해결책 구체화)

서비스 시나리오-스토리보드형 시나리오 - 애완동물 찾기 서비스 개발

스토리보드형 시나리오



(4) 모바일 정보구조 설계:

모바일 정부구조 설계 시 주의점
2계층을 초과하지 않도록 한다.
(이전 화면으로 돌아갈 때 논리적으로 혼동의 소지가 많다.)
생략해야 할 것과 꼭 필요한 것을 체크한다.
단순하게 만드는 것이 가장 중요하다.
(서비스 이용 동선 최소화·자주 쓰이는 메뉴 메인화면 배치)

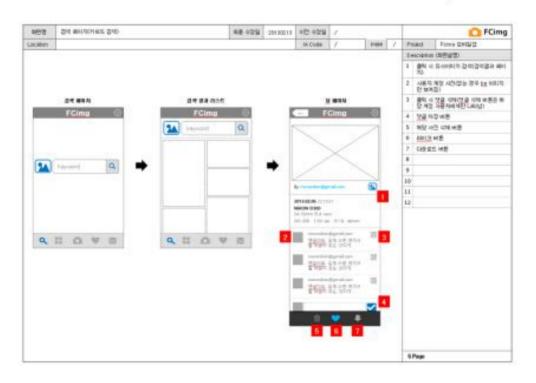
(5) 스토리보드 작성: 서비스를 개발하고 디자인하기 위한 모든 정보를 담은 설계도(기획자들의 업무)

주 요소

각 화면의 구성 및 기능에 대한 UI 디자인과 설명

내용

- **화면 UI** 정보구조에서 정의한 내용을 화면UI로 디자인
- **UI 설명** 도식한 화면 UI에 대한 세부적 설명(화면에 대한 설명)
- 기능 설명 주요하게 사용되는 기능을 이용하는 방법(기능에 대한 설명)



스토리보드 작성 팁
기능과 컨텐츠를 담은 화면을 서비스 순서대로 나열한다.
(흐름별로!)
화면 설계에서 그려지는 UI는 실제 서비스 화면과 같이 상세하게 표현되어야 한다.
리스트 문구 등 예시를 사실과 유사하게 작성한다.
다양한 예외 상황을 적용한 화면 설계를 작성한다.
디자인 영역과 설명 영역을 분리해서 작성한다.

(6) 아이디어 시각화:

Develop (해결책 구체화)

브레인스토밍-아이디어 시각화

Chart, 테이블, 다이어그램, 매트릭스 등 사용해 개선 서비스 홍보물 제작

