

박사학위논문

모바일 앱의 UX디자인을 위한
서비스별 가이드라인 제시 연구

－ 라이프스타일 모바일 앱 서비스 중심으로 －

2024년

한 성 대 학 교 대 학 원

미 디 어 디 자 인 학 과

애니메이션·제품디자인전공

송 영 섭

박 사 학 위 논 문
지도교수 전종찬

모바일 앱의 UX디자인을 위한
서비스별 가이드라인 제시 연구

- 라이프스타일 모바일 앱 서비스 중심으로 -

The Study of Guideline in Mobile Application
Service for UX Design

2023년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

미 디 어 디 자 인 학 과

애니메이션·제품디자인전공

송 영 섭

박 사 학 위 논 문
지도교수 전종찬

모바일 앱의 UX디자인을 위한
서비스별 가이드라인 제시 연구

— 라이프스타일 모바일 앱 서비스 중심으로 —
The Study of Guideline in Mobile Application
Service for UX Design

위 논문을 디자인학 박사학위 논문으로 제출함

2023년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

미 디 어 디 자 인 학 과

애니메이션·제품디자인전공

송 영 섭

송영섭의 디자인학 박사학위 논문을 인준함

2023년 12월 일

심사위원장 안 광 준 (인)

심 사 위 원 장 광 집 (인)

심 사 위 원 전 중 찬 (인)

심 사 위 원 정 유 정 (인)

심 사 위 원 김 성 현 (인)

국 문 초 록

모바일 앱의 UX디자인을 위한 서비스별 가이드라인 제시 연구 - 라이프스타일 모바일 앱 서비스 중심으로 -

한 성 대 학 교 대 학 원
미 디 어 디 자 인 학 과
애 니 메 이 션 · 제 품 디 자 인 전 공
송 영 섭

스마트폰이 출시된 이래로 우리는 실시간으로 모바일 앱 서비스들의 다양한 기능들을 적재적소에서 사용할 수 있게 되었다. 사용자는 유용한 기능을 추구하며, 편리한 사용성, 그리고 감성적 가치에 대한 필요를 가지게 되었다. 이러한 필요 영역의 확장에 따라, 기존의 인터페이스를 설계하는 디자인 분야에서는 UX 디자인 프로세스를 받아들임과 동시에, 사용자들의 경험적 데이터가 적용된 일관성 있는 디자인 가이드라인을 구축하고자 하는 시도가 나타나기 시작했다 [Design systems : benefits, challenges & solutions, J. Arauji, 2018]. 사용자 경험의 관점에서 일관성의 중요성은 UX 심리학인 제이콥의 법칙에서 강조되고 있으며, 그 내용으로는 멘탈 모델 (Mental Model)이 형성된 사용성에 의존하는 사용자의 편향적인 특성으로 인해 인터페이스의 구조나 구성, 사용 순서, 사용 방법 등에 대한 일관된 설계 방식을 따르라는 것이다 [UX/UI의 10가지 심리학 법칙, Jon Yablonski, 2020]. 이에 따라 학계 및 업계에서는 인터페이스

설계를 규격화하기 위한 가이드라인 연구를 지속적으로 수행하고 있으며, 현재까지 연구 및 개발된 가이드라인을 종합하여 분석한 결과, 2가지의 특성으로 나뉘는 것을 확인할 수 있었다.

첫 번째로는 인터페이스 설계 중심의 디자인 가이드라인으로 UI Component 규격 중심의 가이드라인과 UI의 시각적 요소 중심의 디자인 가이드라인으로 구분할 수 있다. 2가지의 가이드라인은 모바일 기기에 맞춤형된 컴포넌트의 적정 규격을 제시하고, 서비스별 UI의 시각적 요소별 가지는 특성을 종합하여 제시한다. 다음으로는 사용자 경험 중심의 디자인 가이드라인으로 사용자에게 편리한 사용과 만족스러운 경험을 제공하기 위한 디자인의 방향성을 제시하기 위해 제공된다.

기존 선행 연구된 가이드라인을 종합 분석한 결과, UX 디자인 프로세스 중 설계 단계에서 서비스의 특성에 기반한 기능들의 UI 컴포넌트를 구성하는 작업에 대한 가이드를 명확히 제시하지 못한다는 문제점을 인식하였다.

그리하여 본 연구를 통해 설계단계에서 수행하는 정보 구조 (Information Architecture) 및 와이어-프레임 (Wire-Frame)을 제작하는 과정에 사용자 경험을 설계할 수 있는 인터페이스 설계의 UX디자인 가이드라인 툴킷을 개발하고자 한다.

UX디자인 가이드라인의 연구 범위를 설정하기 위해 대표 앱 운영체제에서 제시하고 있는 서비스 카테고리 분류체계를 분석하여, 사용자 라이프스타일과 관련된 16개의 서비스 카테고리를 설정하였다.

연구 방법은 총 4단계를 거쳐 수행되었다. 첫 번째로는 앞서 설정한 서비스 카테고리별 대표적인 앱 서비스 선정하는 것이다. 앱 서비스를 선정하는 이유는 일관성 있는 사용성 및 인터페이스 컴포넌트 구성에 대해 분석하기 위함으로 각 카테고리별 사용 빈도수 및 다운로드 수를 기준으로 2개 이상의 앱 서비스를 선정하였다. 두 번째로는 연구 대상인 앱을 분석하기 위한 연구 모델을 설립하는 것이다. 연구 모델은 가이드라인에서 제공하고자 하는 데이터를 도출해 내기 위한 기준으로, 정보 구조 및 와이어 프레임 설계에 필요한 요소들을 착안하여 정의하였다. 사용자 경험 분석

을 기반으로 서비스 컨셉을 기획한 후, 기능 및 사용자 활동을 구조화하는 정보 구조 작업과 기능 및 사용자 활동을 화면에서 구현하기 위해 인터페이스 컴포넌트의 구성을 구체화하는 와이어 프레임 작업을 기준으로 3가지의 연구 모델을 설계하였다.

첫 번째 Service Feature 모델은 서비스별 주요 기능을 정의하는 모델로, 서비스에서 사용자가 경험할 수 있는 활동을 기준으로 주요 기능을 도출하였다. 두 번째 User Activity 모델은 주요 기능별 사용자 활동을 정의하는 모델로 서비스별 사용자가 경험할 수 있는 활동에 대한 설문을 기준으로 사용자 활동을 도출하였다. 세 번째 UI Component 모델은 사용자 활동별 일관된 인터페이스 컴포넌트 구성에 대해 정의하는 모델로, 앱 운영체제에서 제공하는 가이드라인과 인터페이스 설계 관련 전문 도서에서 제시하는 컴포넌트들을 종합 분석하여 48개의 컴포넌트 요소를 구축하였다.

세 번째로는 대표 앱 대상 UX 디자인 분석을 수행하는 것으로 연구 모델을 활용하여 서비스별 주요 기능, 사용자 활동, 인터페이스 컴포넌트 구성을 정의하였다.

네 번째로는 분석한 내용을 바탕으로 UX 디자인 가이드라인을 개발하는 것이다. 가이드라인은 배열 작업에 효과적으로 사용할 수 있는 카드 형태로 개발하여 기능 및 사용자 활동에 대한 순서 및 위치를 정의하는 정보 구조 작업에 활용할 수 있으며, 카드를 뒤집으면 인터페이스 컴포넌트 구성에 대한 정보가 제공되어 와이어 프레임 작업에 가이드를 제시할 수 있다.

연구 결과, 사용자 라이프스타일과 관련된 모바일 앱 서비스의 16개 카테고리를 기반한 UX 디자인 가이드라인을 설계하였고, 이 가이드라인은 서비스별 주요 기능과 기능에 따른 사용자 활동을 정의하고, 사용자 활동을 구현하기 위해 구성되어야 하는 컴포넌트 요소에 대한 가이드를 제시한다. 더 나아가 가이드라인을 설계 단계에서 활용할 수 있도록 배열 작업이 용이한 카드형 툴킷으로 개발하였다. 이 툴킷은 111개의 사용자 활동을 기준으로 설계된 카드로 주요 기능별 사용자 활동과 활동을 구현하기

위한 일관성 있는 인터페이스 컴포넌트 구성에 대한 가이드를 제시한다.

서비스 카테고리화 주요 기능, 사용자 활동으로 구성된 카드 앞면을 나열하면서 사용자 여정 및 시나리오 작업을 지원할 수 있으며, 시나리오에 적합한 기능을 매칭하면서 정보 구조를 설계할 수 있다.

일관된 컴포넌트 구성표와 컴포넌트 활용 가이드라인으로 구성된 카드 뒷면을 참고하면서, 화면 설계에 대한 와이어 프레임을 설계하는 작업에 필요 정보를 제공받을 수 있다.

연구의 한계 및 향후 연구 계획은 모바일 앱이라는 제품의 한정된 범위와 사용자 라이프스타일과 관련된 서비스란 한정된 범위로 다른 제품이나 서비스에 대한 가이드라인을 제시하지 못한다는 점이며, 향후 연구 계획으로 본 연구 모델을 활용하여 제품 및 서비스를 확장하여 가이드라인을 설계하고자 한다.

【주요어】 UX디자인, 디자인 가이드라인, 서비스 주요 기능, 사용자 활동, 인터페이스 컴포넌트, 와이어 프레임

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구 배경 및 연구 목적	1
제 2 절 연구 범위 및 연구 방법	5
제 2 장 이론적 배경	10
제 1 절 UX 디자인 프로세스의 이해	10
1) 경험 디자인 프로세스의 이해	10
2) 수행 업무 중심의 UX 디자인 프로세스의 이해	16
3) UX 디자인 프로세스 연구 시사점	19
제 2 절 UX 디자인 가이드라인 연구	20
1) 인터페이스 설계 중심의 디자인 가이드라인	20
2) 사용자 경험 중심의 디자인 가이드라인	22
3) UX 디자인 가이드라인 연구 시사점	24
제 3 장 UX 디자인 가이드라인 개발	26
제 1 절 UX 디자인 가이드라인의 연구 모델 개발	26
1) Service Feature 모델	27
2) User Activity 모델	28
3) UI Component 모델	33
제 2 절 서비스별 UX 디자인 가이드라인 설계	34
1) 소셜 네트워크 서비스의 UX 디자인 가이드라인	36
2) 커뮤니티 서비스의 UX 디자인 가이드라인	41
3) 커뮤니케이션 서비스의 UX 디자인 가이드라인	46
4) 쇼핑 서비스의 UX 디자인 가이드라인	51
5) 식음료 배달 서비스의 UX 디자인 가이드라인	55
6) 내비게이션 서비스의 UX 디자인 가이드라인	60
7) 모빌리티 서비스의 UX 디자인 가이드라인	65

8) 여행 서비스의 UX 디자인 가이드라인	70
9) 엔터테인먼트 서비스의 UX 디자인 가이드라인	74
10) 헬스 서비스의 UX 디자인 가이드라인	79
11) 의료 서비스의 UX 디자인 가이드라인	82
12) 교육 서비스의 UX 디자인 가이드라인	87
13) 금융 서비스의 UX 디자인 가이드라인	92
14) 뉴스&정보 서비스의 UX 디자인 가이드라인	98
15) 사진&비디오 서비스의 UX 디자인 가이드라인	102
16) 유틸리티 서비스의 UX 디자인 가이드라인	107
제 3 절 연구 결과 - UX Design Guideline Toolkit 개발	112
1) UX Design Guideline Toolkit 구성	112
2) UX Design Guideline Toolkit 활용방법	116
제 4 장 결 론	121
제 1 절 연구 결론	121
제 2 절 향후 연구 계획	123
1) UX Design Guideline Toolkit 사용성 테스트	123
2) UX디자인 가이드라인의 연구 범위 확장	123
참 고 문 헌	125
부 록	131
ABSTRACT	140

표 목 차

[표 1-1] 대표 앱 운영체제의 서비스 카테고리 분류체계	5
[표 1-2] 연구 대상으로 선정된 16개의 모바일 앱 서비스 카테고리	7
[표 2-1] 인터페이스 설계 중심의 디자인 가이드라인	21
[표 2-2] 사용자 경험 중심의 디자인 가이드라인	23
[표 3-1] 서비스별 주요 기능 정의	27
[표 3-2] 서비스별 사용자 활동 도출	29
[표 3-3] 서비스별 주요 기능 및 사용자 활동 정의 1/2	30
[표 3-4] 서비스별 주요 기능 및 사용자 활동 정의 2/2	31
[표 3-5] UI 컴포넌트 요소 분석	32
[표 3-6] 인터페이스 컴포넌트 구성표	33

그 립 목 차

[그림 1-1] UX 디자인 가이드라인 분류	2
[그림 1-2] UX 디자인 프로세스	3
[그림 1-3] 서비스 카테고리 분류체계 분석 작업	6
[그림 1-4] 연구 프로세스	8
[그림 2-1] 디자인 씽킹 프로세스	11
[그림 2-2] 더블 다이아몬드 프로세스	12
[그림 2-3] 사용자 중심 디자인 프로세스	13
[그림 2-4] 경험 디자인 프로세스의 공통점	14
[그림 2-5] 수행 업무 중심의 UX 디자인 프로세스	15
[그림 2-6] 사용자 경험 기반의 프로세스	18
[그림 2-7] 수행 업무 중심의 디자인 프로세스와 가이드라인 관계도	24
[그림 3-1] UX 디자인 가이드라인의 연구모델	26
[그림 3-2] 사용자 활동 조사를 위한 설문 양식	28
[그림 3-3] 소셜 네트워크 서비스의 UX 디자인 가이드라인	35
[그림 3-4] 커뮤니티 서비스의 UX 디자인 가이드라인	40
[그림 3-5] 커뮤니케이션 서비스의 UX 디자인 가이드라인	44
[그림 3-6] 쇼핑 서비스의 UX 디자인 가이드라인	50
[그림 3-7] 식음료 배달 서비스의 UX 디자인 가이드라인	54
[그림 3-8] 내비게이션 서비스의 UX 디자인 가이드라인	59
[그림 3-9] 모빌리티 서비스의 UX 디자인 가이드라인	64
[그림 3-10] 여행 서비스의 UX 디자인 가이드라인	69
[그림 3-11] 엔터테인먼트 서비스의 UX 디자인 가이드라인	73
[그림 3-12] 헬스 서비스의 UX 디자인 가이드라인	78
[그림 3-13] 의료 서비스의 UX 디자인 가이드라인	81
[그림 3-14] 교육 서비스의 UX 디자인 가이드라인	86
[그림 3-15] 금융 서비스의 UX 디자인 가이드라인	91
[그림 3-16] 뉴스/정보 서비스의 UX 디자인 가이드라인	97
[그림 3-17] 사진 & 비디오 서비스의 UX 디자인 가이드라인	101

[그림 3-18] 유틸리티 서비스의 UX 디자인 가이드라인	106
[그림 3-19] UX Design Guideline Toolkit 구성	112
[그림 3-20] UX Guideline Card 구조	113
[그림 3-21] UX Guideline Card 구성	114
[그림 3-22] Index Card 구조 및 구성	115
[그림 3-23] UX Design Guideline Toolkit 활용방법-1단계	116
[그림 3-24] UX Design Guideline Toolkit 활용방법-2단계	117
[그림 3-25] UX Design Guideline Toolkit 활용방법-3단계	118

제 1 장 서론

제 1 절 연구 배경 및 연구 목적

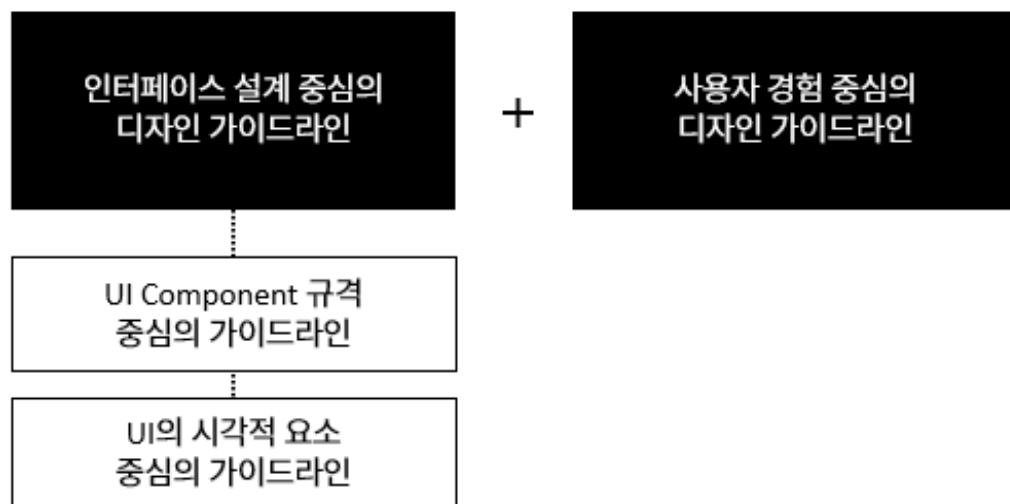
스마트폰이 출시된 이래로 우리는 실시간으로 모바일 앱 서비스들의 다양한 기능들을 적재적소에서 사용할 수 있게 되었다. 사용자는 유용한 기능을 추구하며, 편리한 사용성, 그리고 감성적 가치에 대한 필요를 가지게 되었다. 이러한 필요 영역의 확장에 따라, User Interface (UI) 디자인 분야는 경험적 가치까지 함께 분석하는 User eXperience (UX) 디자인 분야로 확장되었다 [The Design of Everyday Things, Norman, Don, 2013]. 기능 구현을 위한 앱 시각화 작업에 집중되어 있던 디자인 프로세스는 사용자 분석 및 사용성 테스트에 집중된 프로세스로 변화해 왔으며, 자연스럽게 UX 디자이너의 역할은 리서치, 분석, 설계로 확장되었다 [UX 디자인에서의 디자인 매니지먼트 체계 연구, 이태숙, 2013].

기존의 인터페이스를 설계하는 디자인 분야에서는 UX 디자인 프로세스를 받아들임과 동시에, 사용자들의 경험적 데이터가 적용된 일관성 있는 디자인 구축을 위한 가이드라인을 설계하고자 하는 시도가 나타나기 시작했다 [Design systems : benefits, challenges & solutions, J. Arauji, 2018]. 사용자 경험의 관점에서 일관성의 중요성은 UX 심리학인 제이콥의 법칙에서 강조되고 있으며, 그 내용으로는 멘탈 모델 (Mental Model) 이 형성된 사용성에 의존하는 사용자의 편향적인 특성으로 인해 인터페이스의 구조나 구성, 사용 순서, 사용 방법 등에 대한 일관된 설계 방식을 따르라는 것이다 [UX/UI의 10가지 심리학 법칙, Jon Yablonski, 2020]. 이에 따라 학계 및 업계에서는 인터페이스 설계를 규격화하기 위한 가이드라인 연구를 지속적으로 수행하고 있으며, 현재까지 연구 및 개발된 가이드라인을 종합하여 분석한 결과, 2가지의 특성으로 나뉘는 것을 확인할 수 있었다.

첫 번째로는 인터페이스 설계 중심의 디자인 가이드라인이다. 이 가이드라인은 다루고자 하는 인터페이스의 속성에 따라서도 2가지로 분류된다.

첫 번째는 UI Component 규격 중심의 가이드라인이다. 이는 운영체제에서 제공하는 디자인 가이드라인으로 모바일 기기의 규격에 따라 화면 구성을 이루는 인터페이스 (레이아웃 구성, 텍스트 크기, 버튼 사이즈, 아이콘 사이즈 등)들의 규격 정보를 제공한다. 운영체제에서는 가이드라인을 통해 제공되는 인터페이스 규격을 적용하여 화면을 설계할 경우, 가독성을 높이고 손가락 모션의 실수를 방지하며 직관적인 인터랙션이 가능하다고 정의한다 [Android-Material Design, iOS-Human Interface Guideline].

두 번째로는 UI의 시각적 요소를 기준으로 하는 디자인 가이드라인이다. 이 가이드라인은 모바일 앱의 서비스를 기능 중심으로 구분하여 해당 기능들이 공통적으로 가지는 UI의 특성을 종합한 가이드라인을 제시한다. 이러한 가이드라인들은 UI의 시각적 요소를 중심으로 분석이 이루어졌다. 다양한 연구들에서 인간의 인지 과정을 분석하는 어포던스 이론을 기반으로 한 인터페이스 디자인을 포함하여, 지도, 동영상 OTT, 유아용 교육, 포털 검색 등 특정 서비스를 대상으로 한 가이드라인을 제시하였다 [가건 (2021), 송지성(2020), 여혜림(2019),곽소정 (2019), 오다혜 (2018),



[그림 1-1] UX 디자인 가이드라인 분류



[그림 1-2] UX 디자인 프로세스

최은실 (2015)].

다음으로는 사용자 경험 중심의 디자인 가이드라인이다. 이 가이드라인은 사용자에게 편리한 사용과 만족스러운 경험을 제공하기 위한 디자인의 방향성을 제시하기 위해 제공된다. 사용자가 서비스를 사용하는 과정에서 나타나는 인터페이스 환경을 사용자 경험 요소인 사용성, 유용성, 그리고 감성[HCI 개론, 김진우, 2012]을 기준으로 분석하여 혁신적인 경험 가치를 창출하기 위한 디자인 가이드를 제시한다.

위의 제시된 다양한 가이드라인들은 작업을 효율적으로 진행할 수 있도록 도와주는 UI의 시각화 요소에 집중되어 있고, 사용자의 경험적 가치를 극대화할 수 있는 방법을 제시하고 있다. 하지만, 이러한 가이드라인들은 UX 디자인 프로세스 중 설계 단계에서 서비스의 특성에 기반한 기능들의 UI 컴포넌트를 구성하는 작업에 대한 가이드를 명확히 제시하지 못한다는 문제점을 인식하였다.

이에 따라 본 연구에서는 UX 디자인 프로세스 중 설계 단계에서 수행하는 정보 구조 (Information Architecture) 및 와이어-프레임 (Wire-Frame)을 설계하는 활동을 지원하는 모바일 앱의 UX 디자인 가이드라인을 설계하고자 한다. 이 가이드라인은 사용자의 라이프스타일과 관련된 서비스 기능을 카테고리화하고, 각 기능별 특성에 따른 인터페이스 컴포넌트 구성에 대한 일관성을 제시한다. 또한 실무 환경에서 UX 개

발자 및 디자이너가 코-크리에이션 활동에 직접적으로 활용할 수 있도록 카드 형태로 도구화하고자 한다. 이와 같이, 본 연구를 통해 개발되는 UX 디자인 가이드라인은 정보 구조 및 와이어 프레임 설계하는 ‘설계 단계’에 효율적으로 활용되며, UX디자인을 학습하는 학생 및 아마추어 디자이너들에게 교육 도구로도 활용될 것을 기대한다.

제 2 절 연구 범위 및 연구 방법

본 연구에서는 개발하고자 하는 UX디자인 가이드라인의 연구 범위를 설정하기 위해 대표 앱 운영체제에서 제시하고 있는 서비스 카테고리 분류체계를 분석하여, 사용자 라이프스타일과 관련된 서비스 카테고리를 선별 작업을 수행하였다. 대표적인 앱 스토어 (Google Play, App Store)에서 제공하는 카테고리 체계를 종합한 결과, 표 1과 같이 Google Play는 30개의 앱 카테고리 체계를 활용하고 있고, App Store는 21개의 앱 카테고리 체계를 활용하고 있다는 것을 확인할 수 있다.

[표 1-1] 대표 앱 운영체제의 서비스 카테고리 분류체계

Android		iOS	
1	자동차/교통수단	1	교육
3	뷰티	2	날씨
4	도서/참고자료	3	비즈니스
5	예술/디자인	4	소셜 네트워크
6	비즈니스	5	여행
7	만화	6	의료
8	커뮤니케이션	7	건강/피트니스
9	데이트	8	그래픽/디자인
10	교육	9	뉴스
11	엔터테인먼트	10	사진/비디오
12	이벤트	11	스포츠
13	금융	12	유틸리티
14	식음료	13	참고
15	건강/피트니스	14	게임
16	홈/인테리어	15	금융
17	라이브러리	16	라이프스타일
18	라이프스타일	17	생산성
19	지도/내비게이션	18	엔터테인먼트
20	의료	19	음악
21	음악/오디오	20	사파리 확장 프로그램
22	뉴스/잡지	21	개발자 도구
23	출산/육아		
24	맞춤설정		
25	사진		
26	생산성		
27	쇼핑		
28	소셜 네트워크		
29	스포츠		
30	도구		
31	여행/지역정보		
32	동영상 플레이어/편집기		

그림 3에서 보는 바와 같이, 2개의 카테고리 분류체계를 비교 분석하여 서비스의 특성을 중심으로 재분류 작업을 수행하여 20개의 카테고리를 도출하였다. 20개의 카테고리 중 사용자의 라이프스타일과 관련된 서비스 카테고리를 분류하여 16개의 카테고리를 최종적으로 설정하였다. 이 과정에서 비즈니스, 예술/디자인, 개발자 도구와 같은 업무 관련 및 전문 도구 지원 앱 카테고리는 제외되었고, 라이프스타일에 해당되지만 예외적인 요소가 많은 게임의 카테고리 또한 연구 대상에서 제외되었다. 최종적으로 표 2과 같이, 소셜 네트워크 (Social Network), 커뮤니티 (Community), 커뮤니케이션 (Communication), 엔터테인먼트 (Entertainment), 쇼핑 (Shopping), 식음료 배달 (F&B Delivery), 내비게이션 (Navigation), 모빌리티 (Mobility), 여행 (Travel), 헬스 (Health), 의료 (Medicine), 교육 (Education), 금융 (Finance), 뉴스&정보 (News&Information), 사진&비디오 (Photo&Video), 유틸리티 (Utility)로 연구 범위를 설정하였다.



[그림 1-3] 서비스 카테고리 분류체계 분석 작업

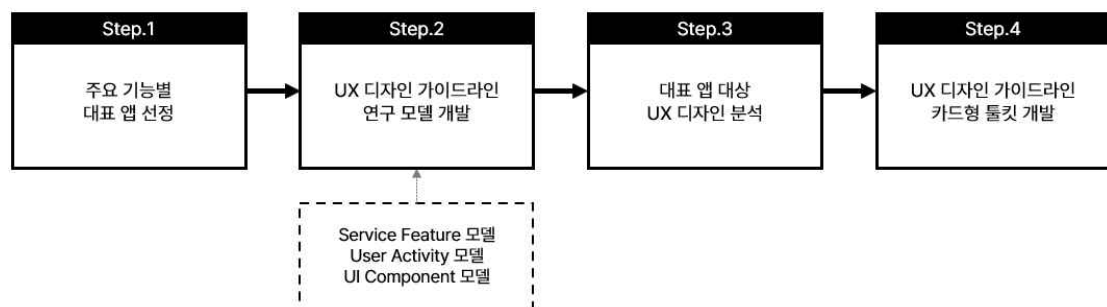
[표 1-2] 연구 대상으로 선정된 16개의 모바일 앱 서비스 카테고리

구분	카테고리명	카테고리 정의
1	소셜 네트워크	사용자들간의 친구 관계를 형성하고 서로의 콘텐츠를 공유할 수 있는 서비스
2	커뮤니티	특정 주제나 관심사를 가진 사용자들의 그룹을 형성하여 정보교환 및 모임 활동을 지원하는 서비스
3	커뮤니케이션	메세지나 통화 등을 활용하여 사용자들 간의 소통을 지원하는 서비스
4	엔터테인먼트	음악, 동영상, 만화 등의 다양한 콘텐츠를 제공하는 서비스
5	쇼핑	생활용품, 가전제품, 의류, 식품 등 상품을 구매하고 구매한 상품을 배송하는 서비스
6	식음료 배달	음식 및 식품을 구매하고 구매한 상품을 배달하는 서비스
7	내비게이션	위치 데이터를 기반으로 장소 정보를 제공하고 이동에 대한 경로 및 소요시간 등 교통정보를 제공하는 서비스
8	모빌리티	이동수단을 대여하거나 대리운전 등 이동을 지원하는 서비스
9	여행	여행지에 대한 정보를 제공하여 여행을 계획하고 숙박시설 및 항공권 예약을 지원하는 서비스
10	헬스	건강관리를 위해 건강 및 운동 콘텐츠를 제공하고 신체 상태를 추적 관리하는 서비스
11	의료	질병 치료를 위해 병원 및 의사 정보를 제공하고 예약 및 진료를 지원하는 서비스
12	교육	학습에 필요한 콘텐츠 및 기능을 지원하는 서비스
13	금융	자산 관리를 위해 필요한 은행업무를 지원하는 서비스
14	뉴스/정보	탐색 기능을 제공하여 최신 뉴스나 필요한 정보를 제공하는 서비스
15	사진/비디오	사진 및 동영상을 촬영하고 보관 및 편집 기능을 지원하는 서비스
16	유틸리티	사용자의 일상 생활에 필요한 도구들을 지원하는 서비스

연구 프로세스의 흐름은 그림 4에서 볼 수 있다. 가장 먼저, Step 1은 앞서 설정한 서비스 카테고리별 대표적인 앱 서비스를 선정하는 것이다. 앱 서비스를 선정하는 이유는 일관성 있는 사용성 및 인터페이스 컴포넌트 구성에 대해 분석하기 위함으로 각 카테고리별 사용 빈도수 및 다운로드 수를 기준으로 2개 이상의 앱 서비스를 선정하였다.

Step 2는 연구 대상인 앱을 분석하기 위한 연구 모델을 설립하는 것이다. 연구 모델은 가이드라인에서 제공하고자 하는 데이터를 도출해 내기 위한 기준으로, 정보 구조 및 와이어 프레임 설계에 필요한 요소들을 착안하여 정의하였다. 사용자 경험 분석을 기반으로 서비스 컨셉을 기획한 후, 기능 및 사용자 활동을 구조화하는 정보 구조 작업과 기능 및 사용자 활동을 화면에서 구현하기 위해 인터페이스 컴포넌트의 구성을 구체화하는 와이어 프레임 작업을 기준으로 3가지의 연구 모델을 설계하였다. 첫 번째 Service Feature 모델은 서비스별 주요 기능을 정의하는 모델로, 서비스에서 사용자가 경험할 수 있는 활동을 기준으로 주요 기능을 도출하였다. 두 번째 User Activity 모델은 주요 기능별 사용자 활동을 정의하는 모델로 서비스별 사용자가 경험할 수 있는 활동에 대한 설문을 기준으로 사용자 활동을 도출하였다. 세 번째 UI Component 모델은 사용자 활동별 일관된 인터페이스 컴포넌트 구성에 대해 정의하는 모델로, 앱 운영체제에서 제공하는 가이드라인과 인터페이스 설계 관련 전문 도서에서 제시하는 컴포넌트들을 종합 분석하여 48개의 컴포넌트 요소를 구축하였다.

Step 3는 대표 앱 대상 UX 디자인 분석을 수행하는 것으로 연구 모델



[그림 1-4] 연구 프로세스

을 활용하여 서비스별 주요 기능, 사용자 활동, 인터페이스 콤포넌트 구성을 정의하였다.

Step 4는 분석한 내용을 바탕으로 UX 디자인 가이드라인을 개발하는 것이다. 가이드라인은 배열 작업에 효과적으로 사용할 수 있는 카드 형태로 개발하여 기능 및 사용자 활동에 대한 순서 및 위치를 정의하는 정보 구조 작업에 활용할 수 있으며, 카드를 뒤집으면 인터페이스 콤포넌트 구성에 대한 정보가 제공되어 와이어 프레임 작업에 가이드를 제시할 수 있다.

제 2 장 이론적 배경

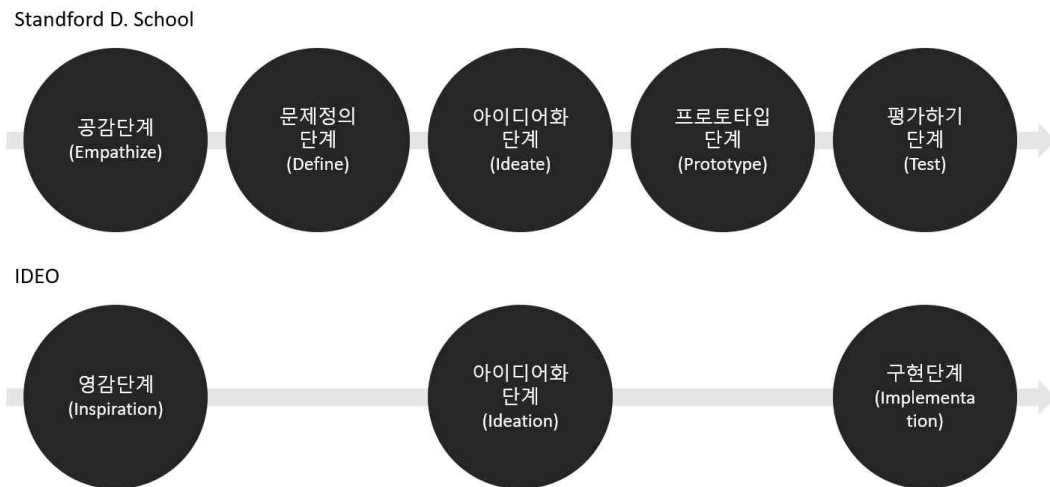
제 1 절 UX 디자인 프로세스의 이해

1) 경험 디자인 프로세스의 이해

기존의 디자인 프로세스는 제조업 기반의 대량 생산 제조 방식에 최적화되어 운영되었다. 대량 생산 체계를 효율적으로 그리고, 저비용으로 구축하기 위해 모든 프로세스가 제조 이슈 중심으로 운영이 되어왔다. 하지만, 경제적 가치의 초점이 제조업에서 서비스업으로 변화됨에 따라 서비스의 여정에 참여하는 사용자의 경험이 디자인 프로세스에서 새롭게 주요한 기반 데이터로 자리 잡게 되었다 [새로운 디자인 도구들, 이정주, 2018]. 이에 따라, 기존의 UI 디자인 분야도 사용자 경험을 추가적으로 고려해야 하는 UX 디자인 분야로 확장되었다. 물리적 사용성만을 고려한 기존의 인터페이스는 점차 사용자의 경험적 만족을 채우기 위한 유용성 및 감성까지도 추구하는 경험적 인터페이스로 변화되었다. 이러한 배경을 바탕으로 많은 연구 단체들은 경험 데이터를 발굴 및 분석하여 사용자의 경험을 적용시킨 다양한 UX 디자인 프로세스들을 제안하였다.

가) 디자인 씽킹 (Design Thinking) 프로세스

디자인 씽킹은 자유롭게 사고하는 디자이너의 창의적 문제해결 과정을 디자인에 담아낸 개념이다. 디자인 씽킹은 디자이너가 제품과 서비스를 설계함에 있어, 맥락적인 흐름을 파악하여 문제를 발견하고, 해결하는 접근 방식이라 정의된다[Design Thinking, Peter Rowe, 1987]. 문제 해결 프로세스에서 문제 식별은 사용자의 불편을 발견하는 데에서 시작되며 해결의 궁극적인 목표는 고객의 만족도 향상을 위한 것으로 경험 디자인의 일환이라 해석된다. 글로벌 디자인 전문 회사인 IDEO의 CEO인 팀 브라운 (Tim Brown)이 제품 및 서비스 개발에서 디자인 씽킹의 개념을 적용하면서부터 확산되기 시작했으며 디자인 프로세스에 디자인 씽킹이 매우 중요한 과정으로 수립되게 되었



[그림 2-1] 디자인 씽킹 프로세스

다.

그림 5에서 볼 수 있듯이, IDEO에서 제시한 디자인 씽킹 프로세스는 총 3단계로 영감 (Inspiration) 단계, 아이디어화 (Ideation) 단계, 구현 (Implementation) 단계로 구분된다 [Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation, Tim Brown, 2009]. 영감 단계는 사용자를 지속적으로 관찰하며 대화하여 공감을 통한 영감을 얻어내는 단계이다. 사용자와 직접적으로 접촉하여 이들의 경험에 대한 정성적 데이터를 발굴해 내는 것을 주요한 목표로 삼는다.

아이디어화 단계에서는 영감 단계에서 발굴된 사용자의 경험적 데이터를 개인 혹은 그룹 차원의 통합적 사고를 통해 구체적인 아이디어를 제시한다. 사용자의 불편 요인을 발견하고 이를 해결하기 위한 방법을 디자인 컨셉으로 제시한다.

마지막으로, 구현 단계는 디자인 컨셉을 제품이나 서비스를 통해 시각화 (구체화)하는 단계이다. 사용성 테스트를 수행하기 위해 프로토타입을 설계하고 지속적인 디자인 개선을 통해 제품 및 서비스를 설계한다.

IDEO에서 제시한 디자인 씽킹 프로세스 이후에도, 스탠포드 대학의 D. School 연구진에서 이를 세분화하여 총 5단계의 프로세스를 제시하였다 [IDEO's Design Thinking Toolkit for Educators, www.ideo.com]. 해당 프

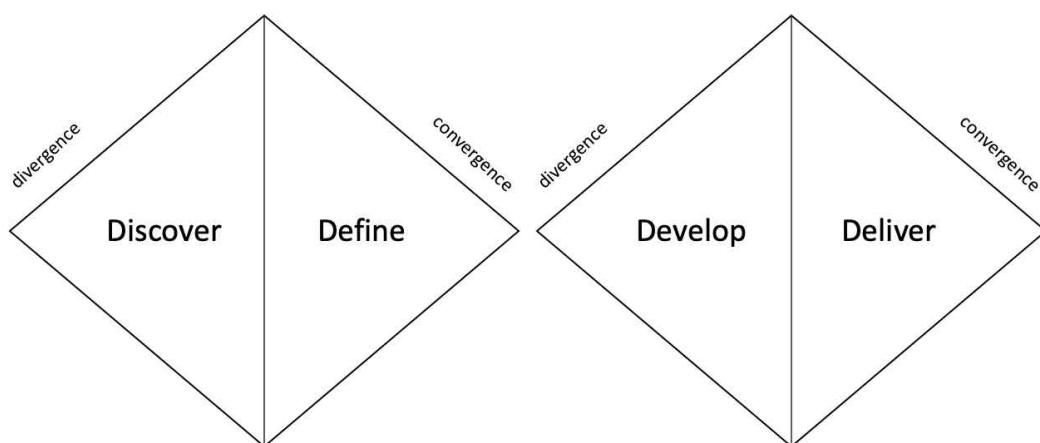
로세스는 공감하기 (Empathize) 단계, 문제 정의 (Define) 단계, 아이디어 찾기 (Ideate) 단계, 프로토타입 (Prototype) 단계, 평가하기 (Test) 단계로 구분되는데, 단계별 수행 내용을 비교해 보면 IDEO에서 제시한 프로세스와 유사하다는 것을 확인할 수 있다.

나) 더블 다이아몬드 (Double Diamond) 프로세스

UK Design Council에서 설계한 디자인 프로세스로 사용자와 디자인 분석자의 의견에 대한 확산과 수렴의 과정을 두 개의 다이아몬드 형태의 다이어그램으로 모형화한 모델이다. 서비스 디자인 분야에서 가장 보편화된 프로세스로, 고객 경험 (Customer eXperience, CX)을 기반으로 컨셉을 구축하고 서비스 시스템을 설계한다 [Design Council's Frameworks for Innovation, www.designcouncil.org.uk]. 그림 6에서 볼 수 있듯이, 더블 다이아몬드 프로세스는 총 4단계로 발견하기 (Discover) 단계, 정의하기 (Define) 단계, 개발하기 (Develop) 단계, 전달하기 (Deliver) 단계로 구분된다.

발견하기 단계는 서비스의 배경을 이해하기 위해 데스크 리서치를 수행하고 고객 경험 데이터를 발굴하기 위해 고객 리서치를 수행하는 단계이다. 서비스의 환경에 놓인 고객이 겪게 되는 경험을 발굴하고 불편/필요 요인을 발견하고자 한다.

정의하기 단계는 고객 경험을 분석하고 도출한 인사이트를 기반으로 서비스



[그림 2-2] 더블 다이아몬드 프로세스

컨셉을 개발하는 단계이다. 고객이 느끼는 불편 요인을 해결하고 필요 요인을 충족시켜줄 해결안을 도출하여 서비스의 컨셉으로 발전시키고자 한다.

개발하기 단계는 서비스 컨셉을 기반으로 아이디어를 전개하는 단계이다. 디자인 대상이 되는 서비스 시스템, 제품, 그리고, 환경에 대한 범위를 정의하고 구체적인 아이디어를 제시한다. 마지막으로, 전달하기 단계는 아이디어를 시각적으로 구현해내는 디자인 구체화 단계이다. 서비스 시나리오와 프로토타입을 통한 서비스 테스트로 지속적인 개선작업을 수행하고 최종 서비스를 개발한다.

다) 사용자 중심 디자인 (User-Centered Design) 프로세스

디자인 씽킹 프로세스나 더블 다이아몬드 프로세스는 문제 해결 방법론 및 서비스 디자인이라는 큰 범위에서 시작된 경험 디자인 프로세스이며, UX 디자인 프로세스로 적용될 수 있는 부가적인 모델이다. 반면, 사용자 중심 디자인 프로세스는 인터페이스 설계를 중점으로 사용자에게 편의를 제공할 뿐만 아니라 경험적 가치를 창출해 낼 수 있는 직접적인 프로세스를 제시한다.

사용자 중심 디자인은 효율성을 강조한 인터페이스 설계와 함께 인간의 경험적 가치를 발굴해 내기 위한 사용자 참여형 디자인을 추구하는 개념이다 [The Design of Everyday Things, Donald Norman, 1988]. 그림 7에서 볼 수 있듯이, 사용자 중심 디자인 프로세스는 총 5단계로 이해 (Understand) 단계, 탐구 (Study) 단계, 설계 (Design) 단계, 제작 (Build) 단계, 평가 (Evaluate) 단계로 구분된다.



[그림 2-3] 사용자 중심 디자인 프로세스

이해 단계는 사용자의 문제를 발견하고, 무엇을 개선할 지에 대해 방향성을 잡기 위한 사용자의 경험적 데이터를 발굴한다. 탐구 단계는 사용자의 경험을 분석하는 단계로 불편 요인이 발생하게 된 원인을 찾고, 해결 방안을 제시하는 과정이다. 이 단계에서는 사용자의 특성을 정의하고, 세밀한 이용 과정을 분석하기 위해 페르소나 (Persona), 멘탈 모델 (Mental Model), 그리고 사용 시나리오 (User Scenario) 등의 도구를 활용한다.

설계 단계는 앞선 조사 단계에서 발굴한 경험적 데이터를 기반으로 서비스의 컨셉을 정의하는 과정이다. 제품 및 서비스의 시각화 작업을 위한 기반을 수립하는 단계로 디자인이 나가야 할 방향성을 제시한다. 제작 단계는 디자인 컨셉을 바탕으로 본격적인 시각화 작업을 수행하는 단계로 제품 및 서비스의 프로토타입을 설계하고 출시를 준비하는 과정이다. 프로토타입은 마지막 평가 단계에서 사용성 테스트를 위해 활용되며, 반복적인 개선 작업을 통해 시제품을 출시한다.

마지막으로 평가 단계에서는 앞서 설명된 대로 프로토타입을 통한 사용성

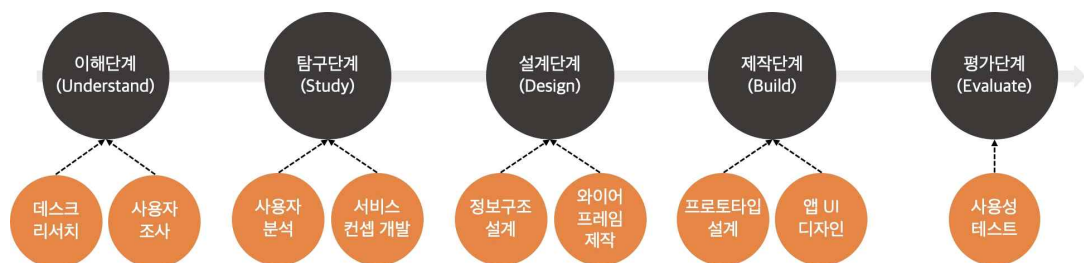


[그림 2-4] 경험 디자인 프로세스의 공통점

테스트를 수행한다. 대표적인 테스트로는 휴리스틱 사용성 평가를 들 수 있다. 휴리스틱 사용성 평가는 제이콥 닐슨이 제시한 편리한 사용 경험을 일으키는 10가지 기준으로서 이용하는 환경에서 사용자가 불편함을 느끼는 문제점을 발견하는 데 사용될 수 있다 [Usability Inspection Methods, Jakob Nielsen, 1994].

위에서 볼 수 있었던 각기 다른 경험 디자인 프로세스들은 디자인 업계들을 통해 더욱더 다변화 및 재정립되어 새로운 프로세스들로 제시되고 있다. 하지만, 그림 8에서 볼 수 있듯이, 전체적인 흐름과 수행하는 활동들은 공통성을 가진다. 고객 및 사용자의 경험적 데이터를 기반으로 아이디어화가 이루어지고, 최종 결과물이 새롭고 개선된 경험을 제시한다는 것이 유사한 것을 확인할 수 있다. 또한, 목표 달성을 위한 사용자와의 접촉을 최대화하기 위해 대면 활동 중심의 도구들을 적극적으로 활용하는 것도 유사하다고 볼 수 있다.

위의 연구들을 통해 우리는 UX 디자인 프로세스에 대한 연구 방법론을 이해할 수 있다. 기본적으로, 사용자와의 접촉을 최대화하여, 이들의 이슈를 디자인에 담아낸다. 그 과정에서 다양한 도구들을 활용하여 사용자에 대한 직접적인 경험 데이터를 도출한다는 것을 인지할 수 있다. 이를 크게 계획 단계와 개발 단계로 구분하여 공통성을 정의할 수 있다. 가장 먼저, 계획 단계에서는 정량적, 정성적 사용자 경험 데이터를 도출하기 위해 설문, 인터뷰, 에스노그라피 등의 조사도구를 활용하여 직접적인 사용자 이슈를 도출한다. 그리고 페르소나와 사용자 여정 맵 등의 분석 도구를 활용하여 사용자의 특성을 정의하고, 전체 여정에서 사용자의 페인 포인트를 발견한다. 다음으로 개발 단계에



[그림 2-5] 수행 업무 중심의 UX 디자인 프로세스

서는 사용자 경험 데이터를 기반으로 서비스의 컨셉을 설계하고, 정보 구조와 와이어 프레임 작업을 통해 인터페이스 시각화 작업을 진행하여 프로토타입 버전을 개발한다. 해당 프로토타입은 사용자를 통한 사용성 테스트에 활용되며, 사용자가 직접 사용해 보면서 개선점을 발견하고 보완 작업을 수행한다. 전체적인 프로세스에서 사용자 경험 데이터는 디자인을 결정하는 핵심요소로 작용된다.

2) 수행 업무 중심의 UX 디자인 프로세스의 이해

위의 프로세스들을 분석하는 과정에서, 목적과 방식을 위주로 분석하여 배경을 이해했다면, 이 절에서는 보다 심도 깊은 실무 환경에 대한 이해를 위해 단계별 수행 업무에 대해 서술하고자 한다. 사용자 중심 디자인 프로세스를 활용한 단계별 수행 업무는 이해, 탐구, 설계, 제작, 그리고 평가 총 5단계로 나눌 수 있다.

이해 단계에서는 사용자 경험을 발굴해 내기 위해 정량적, 정성적 조사가 수행된다. 설문은 정량적 조사의 도구로 사용자의 사용 환경에 대한 전반적인 이해를 도우며 통계적 데이터를 얻기 위해 수행된다. 인터뷰는 정성적 조사의 도구로 사용자에게 직접적으로 질문/답변을 통한 대화 방식으로 수행되며 심도 있는 경험적 데이터를 도출해 낼 수 있다. 인터뷰는 또한 프로덕트를 사용하면서 단계별 이슈를 도출해 내는 방식으로도 수행된다. 또 하나의 정성적 조사로 사용되는 에스노그래피 도구는 사용 환경에서 불편요인을 발견해 내는 방식으로 수행되는데, 인터뷰보다 더욱 관찰에 중심을 둔 조사 도구이다. 이해 단계에서의 경험 데이터를 발굴하기 위한 사용자 조사는 사용 과정에서의 이슈를 발견하기 위해 프로덕트를 활용하여 수행되는 경우가 많다.

탐구 단계는 이해 단계에서 발굴해 낸 사용자의 경험적 데이터를 분석하여 디자인 컨셉을 수립하는 단계로 분석 도구와 컨셉 개발 도구가 활용된다. 분석 도구에는 페르소나 (Persona), 멘탈 모델 (Mental Model), 사용자 여정맵 (User Journey Map), 사용자 시나리오 (User Scenario) 등의 도구가 있다. 컨셉 개발 도구에는 아이디어이션 도구들이 활용되며 대표적으로 어피니티 다이어그램 (Affinity Diagram) 도구가 활용된다.

페르소나 (Persona)는 대표적인 인물의 특성을 정의하는 분석 도구로 사용자 이슈들을 종합적으로 분석하여 가상의 인물을 세우는 활동에 사용된다. 페르소나 별로 서비스를 이용하는 목적, 그리고 결핍 요인에 대해 세부적인 콘텐츠를 나눌 수 있기 때문에 이를 통한 사용자에 대한 심도 깊은 이해가 가능하다 [UX 기획의 기술, 케빈 브라운, 2022].

멘탈 모델 (Mental Model)은 사용자의 사용 패턴을 분석하여 사람들이 상호 작용하는 사물, 환경, 그리고, 사람들에게 가지는 모형에 대해 분석할 수 있도록 해준다 [디자인과 인간심리, Donard, Norman, 2016]. 멘탈 모델은 상호작용 과정에서 사용자들이 일반화된 시각적 이해 및 행동 패턴을 가진다는 것을 전제로 인터페이스의 사용성을 측정하며 사용자 친화적 이슈를 도출하는 데 사용된다.

사용자 여정맵 (User Journey Map)은 사용의 전 과정을 전, 중, 후로 단계를 구분하여 사용자가 서비스와 만나는 모든 순간을 도식화하는 도구이다. 이 도구를 통해 서비스를 인식하고 행동하는 모든 과정에서 사용자의 경험적 데이터를 도출해 낼 수 있다. 여정마다 사용자의 감정 상태를 체크하여 불만족 (pain point)의 감정 상태일 경우, 어떤 문제가 발생했는지 파악하기에 용이하다 [사용자 스토리맵 만들기, 제프 패튼, 2018].

사용자 시나리오 (User Scenario)는 사용의 여정을 story telling 하기 위해 글이나 만화 따위로 사용자의 주요 경험적 이슈를 시각화하는 도구이다. 사용자의 경험적 이슈를 세부적으로 분석하기 위해 구체적인 상황 묘사 및 상황별 사용자의 행동 및 태도를 담아내야 한다. 이런 과정을 통해 사용자의 필요요인과 불편 요인을 식별해 낼 수 있다 [사용자 스토리맵 만들기, 제프 패튼, 2018].

어피니티 다이어그램 (Affinity Diagram) 도구는 조사 및 분석단계에서 도출해 낸 사용자의 경험적 데이터를 연관성 및 유사성을 기준으로 분류하는 작업을 통해 서비스 설계 방안을 제시하는 데 사용된다. 이 도구를 통해 유사한 성격을 지닌 이슈들을 분류하여 그룹을 형성하고 그룹별로 가지는 문제점을 가시화하면서 이를 해결하기 위한 방안을 제시한다 [Affinity Diagram, Kawakita Jiro, 2010].

설계 단계는 설계하고자 하는 앱이 가지는 기능과 구조를 도식화 및 시각화하는 단계이다. 이 단계에서는 정보의 기능과 체계를 정의하는 정보 구조(Information Architecture) 설계와 기능별 사용 과정 및 이동체계를 기반으로 인터페이스의 구조를 시각화하는 와이어-프레임(Wire-Frame) 설계를 수행한다.

정보 구조 설계는 앱이 제공하는 기능을 정의하고 기능들이 어떤 체계를 가지고 운영될 지에 대해 도식화하는 작업이다. 이 작업을 통해 사용자에게 어떤 기능들을 제공할 것이며, 기능들이 사용에 문제없이 구현되기 위해 세부 기능들을 어떻게 구성해야 하는지에 대한 정보를 줄 수 있다.

와이어-프레임 설계는 구현하고자 하는 앱의 인터페이스를 시각화하는 단계로 사용자가 기능을 사용하는 과정을 기반으로 화면 구성이 어떠한 방식으로 구현될 것인지에 대해 정의하는 작업이다. 와이어-프레임은 기능이 구현될 화면이 어떤 UI 요소로 구성되며, 화면 간 이동이 어떻게 이루어지는지를 시각화할 수 있다.

제작 단계는 와이어-프레임을 기반으로 앱의 UI를 구체화하는 작업으로써 사용성 테스트를 위해 프로토타입을 설계하고 지속적인 개선 작업을 통해 앱 UI 비주얼 디자인을 개발하는 단계이다. 프로토타입은 앱이 사용자에게 공개되기 전에 사용성을 평가하기 위해 제작하는 시제품의 개념으로 페이퍼 프로토타입과 디지털 프로토타입으로 구분된다. 페이퍼 프로토타입은 종이를 활용하여 화면을 구성한 프로토타입으로 제작이 간단하다는 장점이 있으나, 실제 사용 환경과 유사성이 떨어지므로 사용자 이슈를 발견하기에 다소 어려움이 있다는 단점이 있다. 이에 반해, 디지털 프로토타입은 실제 상호작용이 이



[그림 2-6] 사용자 경험 기준의 프로세스

루어지는 사용 환경을 구현할 수 있다는 장점이 있지만, 제작 과정에 많은 시간과 노력이 필요하다는 단점이 있다. 프로토타입을 통한 사용성 테스트를 통해 개선 및 보완 작업이 반복적으로 수행되고 최종적으로 설정된 기준들을 모두 만족시키면 앱 UI 비주얼 디자인을 수행한다. UI 비주얼 디자인은 모형화된 프로토타입을 실제 인터페이스 요소들로 구성하고, 실제 데이터를 적용하여 콘텐츠를 구성하는 작업이다.

마지막 평가 단계에서는 제작 단계에서 만들어진 프로토타입과 최종 앱을 활용하여 사용자에게 지속적인 피드백을 받아 앱을 개선하여 업데이트하는 과정이 수행된다. 간단하게는 사용자에게 앱의 별점이나 의견을 작성할 수 있도록 하는 만족도 평가를 진행하기도 하며, 다르게는 동일한 앱의 기능을 다른 화면 구성으로 사용자에게 제시하여 사용성 평가를 진행하는 A/B 테스트를 수행하기도 한다.

3) UX 디자인 프로세스 연구 시사점

UX 디자인 프로세스는 기존의 인터페이스를 설계하는 과정에 사용자 경험을 조사, 분석, 적용, 그리고, 평가하는 과정이 결합된 프로세스라 할 수 있다. 그림 9에서 볼 수 있듯이, 사용자 경험을 기준으로 프로세스를 세 단계로 나뉘 볼 수 있다. 첫 번째는 사용자 경험을 발굴하고 분석하는 경험 조사 및 분석 단계이다. 두 번째는 사용자 경험을 디자인에 적용하는 경험 적용 및 개발 단계이며, 마지막으로 세 번째는 사용자 경험을 평가하는 경험 평가 및 보완 단계이다. 이와 같이, UX 디자인 프로세스는 조사자, 기획자, 그리고 디자인 개발자 등 전문성 있는 다양한 역할이 필요한 다학제적 (multi and interdisciplinary) 업무 분야이다. 이에 따라 이런 과정을 지원하는 다양한 UX 및 UI 디자인 가이드라인들이 업계와 디자인 연구 단체를 통해 연구/개발되고 있다. 이러한 UX 및 UI 디자인 가이드라인들은 어떤 목적성을 가지고 개발되었으며 어떤 디자인 프로세스에 활용이 될 수 있는지 확인하기 위해 기존에 제시된 가이드라인들의 특성을 분석하였다.

제 2 절 UX 디자인 가이드라인 연구

디자인 업계 및 연구 단체들은 UX 디자인 프로세스의 각 단계를 효율적으로 수행하기 위한 가이드라인을 제시한다. 제시된 디자인 가이드라인들은 편리한 사용과 만족스러운 경험을 제공하기 위한 인터페이스나 서비스 기능의 설계 방향에 대한 가이드를 제시한다는 공통점이 있고, 크게 두 가지의 특성으로 구분된다. 첫 번째는 인터페이스 설계 중심의 디자인 가이드라인이다. 이 가이드라인은 크게 UI 규격 중심으로 설계된 가이드라인과 UI의 시각적 요소를 기준으로 설계된 가이드라인으로 분류된다. 두 번째는 사용자의 경험을 분석하여 디자인의 방향성을 제시하는 사용자 경험 중심의 디자인 가이드라인이다. 본 연구에서는 사용자 경험에 대한 가이드라인을 분석하기 위해 연구 범위를 모바일 앱, 더 나아가 타 디지털 매체나 정보 디자인 분야까지 확장하여 분석을 진행하였다.

1) 인터페이스 설계 중심의 디자인 가이드라인

인터페이스 설계 중심의 디자인 가이드라인은 사용자가 편리하게 제품을 사용하기 위한 시각적 인터페이스 요소들의 구성에 대한 가이드를 제시한다. 이 가이드라인은 크게 2가지로 구분된다. 첫 번째로는 UI 규격 중심으로 설계된 디자인 가이드라인으로 그래픽 인터페이스 환경을 운영하는 업체에서 제공하는 가이드라인이다 [Android-Material Design, iOS-Human Interface Guideline]. 앱 운영체제인 안드로이드와 iOS는 그래픽 인터페이스에 적용되는 디지털 기기의 비율 및 규격에 따라 직관적인 사용 및 원활한 조작을 위해 레이아웃 구성과 텍스트, 그리고 UI Component들의 최적화된 규격 정보를 제공한다. 정다영 [2023]은 안드로이드의 Material Design 가이드에서 제시하는 컴포넌트들을 아토믹 디자인 (Atomic Design) 시스템의 인터페이스를 구분하는 단위로 재분류하여 2가지의 기능 목적에 따라 설계된 가이드라인을 제시한다.

두 번째는 UI의 시각적 요소를 중심으로 설계된 디자인 가이드라인이다. 이 가이드라인은 특성별로 구분된 모바일 앱의 서비스를 편리하게 사용하

기 위해 화면 구성을 이루는 시각적 요소들의 인터페이스 디자인 방향을 제시한다. 가이드라인의 기준이 되는 인터페이스의 시각적 요소는 색채, 형태, 레이아웃, 타이포그래피, 그래픽 요소 등으로 구성된다 [HCI 개론, 김진우, 2012]. 인간과 기계의 상호작용 과정에서 인간의 인지 과정을 분석하는 어포던스 이론 [The Ecological Approach to Visual Perception, James J. Gibson, 1979]을 기반으로 가건 [2021]은 내비게이션 앱의 인터페이스 디자인 가이드라인을 제시하였고, 송지성 [2020]은 AR 콘텐츠의 인터페이스 디자인에 대한 가이드를 제시하였다. 위의 두 연구에서는 인지적, 물리적, 감각적, 그리고 기능적 어포던스를 활용하여 인터페이스를 분석하였고, 레이아웃, 이미지, 아이콘 등의 UI 요소들의 디자인 방향성을 제시하였다. 여혜림 [2019]은 국내 모바일 동영상 OTT 서비스 플랫폼들을 시각적 요소인 색, 형태, 배치, 타이포그래피를 기준으로 특성을 분석하여 디자인 가이드라인을 제시한다. 이 가이드라인은 OTT 서비스의 특성을 실시간 채널형, 주문형, 개인 방송형, 기타형으로 구분하여 각 특성별 인터페이스 구성에 대한 가이드를 제공한다.곽소정 [2019]은 국내/해외 지도 기반의 반응형 웹 서비스들을 색채, 레이아웃, 타이포그래피, 인터랙션 요소를 기준으로 특성을 분석하여 가이드라인을 제시한다. 이 가이드라인은 각 웹 서비스들의 인터페이스 구성을 비교, 분석하여 얻어낸 결과를 종합하여 효과적인 지도 기반 서비스 설계를 위한 가이드를 제공한다. 최은실 [2015]은 국내 포털 모바일 앱 서비스에서 레이아웃 영역

[표 2-1] 인터페이스 설계 중심의 디자인 가이드라인

연구자	연구 목적	UI 시각적 요소
가건(2021)	내비게이션 앱의 인터페이스 디자인 가이드라인 제시	레이아웃, 이미지, 아이콘
송지성(2020)	AR 콘텐츠의 인터페이스 디자인 가이드라인 제시	형태, 색채
최인욱(2020)	고령자 대상 인지훈련 서비스의 디자인 가이드라인 제시	폰트, 그래픽, 컬러, 버튼, 네비게이션, 기타
여혜림(2019)	동영상 OTT 플랫폼의 디자인 가이드라인 제시	색, 형태, 배치, 타이포
곽소정(2019)	지도 기반의 웹 서비스 디자인 가이드라인 제시	색채, 레이아웃, 타이포그래피
최은실(2015)	국내 포털 모바일 앱 서비스 디자인 가이드라인 제시	레이아웃
문희정(2013)	소셜커머스 앱의 디자인 가이드라인 제시	레이아웃
박유나(2012)	동영상 서비스 앱의 디자인 가이드라인 제시	컬러, 레이아웃, 그래픽

을 기준으로 특성을 분석하여 디자인 가이드라인을 제시한다. 레이아웃의 영역을 6개 파트로 분류하여 각 영역별 컴포넌트들의 디자인 방향성을 제안한다.

이 외에도 시각적 인터페이스 설계에 대한 디자인 가이드라인을 제시하는 연구들은 표 3에서 확인할 수 있으며 공통적으로 인터페이스를 구성하는 UI 요소들을 기준으로 편리한 사용에 대한 가이드를 제시하고 있다.

2) 사용자 경험 중심의 디자인 가이드라인

사용자 경험 중심의 디자인 가이드라인은 사용자에게 편리한 사용과 만족스러운 경험을 제공하기 위한 방향성을 제시한다. 이 가이드라인은 사용자가 서비스를 사용하는 과정에서 나타나는 인터페이스 환경을 사용자 경험 요소인 사용성, 유용성, 그리고 감성을 기준으로 분석하여 혁신적인 경험 가치를 창출하기 위한 디자인 가이드를 제시한다.

박성민 [2023]은 액티브 시니어 (Active Senior) 층의 모바일 쇼핑 서비스에 대한 개선된 사용 경험을 제시하기 위한 디자인 가이드라인 연구를 제시한다. 이 가이드라인은 사용자의 서비스 여정을 분석하여 단계별 문제점을 제시함과 동시에 개선하기 위한 가이드 또한 제시한다. 추가적으로, 명확한 인지성, 정확한 이해도, 문제없는 태스크 수행, 신뢰성이란 4가지의 기준을 제시하여 각 기준별 인터페이스, 기능 구현에 대한 방향성을 제안한다.

방은정 [2022]은 팬-케이팝 (K-pop) 아티스트 소통 특화 모바일 앱 서비스에서 발생하는 커뮤니케이션을 통한 사용자 경험을 개선하기 위한 UX 디자인 가이드를 제시한다. 구체적으로, 서비스의 사용성 관점으로 도출된 기준들을 통해 앱을 분석하여, 편리한 사용성, 원활한 커뮤니케이션, 그리고, 고객 충성도라는 3가지 가이드를 제안한다.

김세미 [2022]는 교통 안전 문제를 초점 하여 공공 시각 매체에 대한 사용자 경험 중심의 정보 시각화 가이드라인을 제시한다. 정보 인지 과정을 고려하여 사용자 경험 요소를 유용성, 매력성, 만족성, 접근성, 인지성 총 5가지로 정의하여, 각 지표별 디자인 가이드라인을 제시한다.

권순영 [2022]은 메타버스의 가상현실 (VR), 확장현실 (XR), 증강현실 (AR)에 대한 가이드라인의 필요성을 주장한다. 제이콥닐슨의 10가지 휴리스틱 가이드라인 [Usability Inspection Methods, Jakob Nielsen, 1994]에 착안하여 메타버스 기술에 적용될 수 있는 휴리스틱 가이드라인을 개발하였다. 실제와 같은 사용에 초점을 맞춰 7가지의 휴리스틱 원리를 정의하였고, 인터페이스 설계 및 서비스 기능 구현에 대한 디자인 고려 항목을 11가지 카테고리로 분류하여 디자인 가이드라인을 제시하였다.

백효진 [2016]은 사용자 경험 요소 중 감성을 중심으로 모바일 앱 서비스들을 분석한 디자인 가이드라인을 제시하였다. 인간의 감성적 가치를 직관적, 행동적, 사고인지적 감성경험으로 분류하여 기준별 인터페이스 설계에 대한 가이드를 제안하였다.

이 외에도 사용자 경험을 중심으로 인터페이스 디자인에 대한 가이드라인을 제시하는 연구들은 표 4에서 확인할 수 있으며, 공통적으로 사용자 경험 요소를 디자인 대상 및 사용자 특성에 맞춰 재 정의하여 UX 디자인 가이드라인을 제안한다.

[표 2-2] 사용자 경험 중심의 디자인 가이드라인

연구자	연구 목적	UX 요소
박성민(2023)	고령자를 위한 쇼핑 서비스의 디자인 가이드라인 제시	명확한 인지, 정확한 설명, 문제없는 태스크, 신뢰성
김세미(2022)	공공시각매체에 대한 디자인 가이드라인 제시	유용성, 매력성, 만족성, 접근성, 인지성
방은정(2022)	팬-아티스트 소통 서비스의 디자인 가이드라인 제시	용이성, 단축성, 오류 감지성, 편리성, 디테일, 일관성, 재미, 놀라움, 커뮤니케이션, 일대일 체감
이경호(2022)	메타버스 서비스의 디자인 가이드라인 제시	휴리스틱 사용성 평가 기준
권기윤(2021)	동영상 저작도구의 사용자 경험 디자인 가이드라인 제시	학습성, 효율성, 기억성, 오류, 만족성
김성곤(2020)	고령자 대상 기능성 게임의 디자인 가이드라인 제시	휴리스틱 사용성 평가 2개 기준 (게임성, 사용편이성)
최인욱(2020)	고령자 대상 인지훈련 서비스의 디자인 가이드라인 제시	사용성 10대 원칙 (일관성, 직관성, 심미성, 용이성, 적합성, 자율성, 오류예방, 효율성, 복구, 도움말)
강평화(2013)	디지털교과서의 디자인 가이드라인 제시	휴리스틱 사용성 평가 기준
김민정(2012)	교육 지원 스마트패드 앱 서비스 디자인 가이드라인 제시	휴리스틱 사용성 평가 기준
홍혜경(2012)	대학정보 앱 서비스 디자인 가이드라인 제시	사용성 13대 원칙 (시각화, 최소한의 조작, 직관적인 조작, 예측, 인식, 내비게이션, 일관성, 사용 환경, 습득, 반응, 개인화, 유사성, 단계)

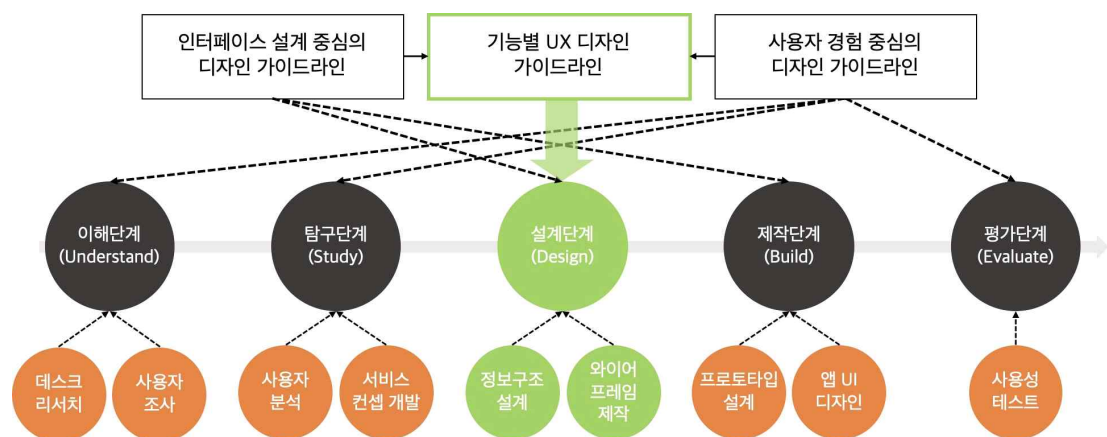
3) UX 디자인 가이드라인 연구 시사점

전체적으로 UX 디자인 가이드라인들을 분석해 본 결과, “인터페이스 설계 중심”, 그리고 “사용자 경험 중심”과 같이 크게 두 가지의 속성으로 분류할 수 있었다.

그림 10은 위의 두 가지 속성에 속하는 기존의 가이드라인들을 수행 업무 중심의 UX 디자인 프로세스의 각 단계에 배치한 것을 보여준다. 인터페이스 설계 중심의 디자인 가이드라인은 시각화 디자인 작업을 수행하는 제작 단계에서 활용이 가능하다. 제작 단계에서 서비스 앱 기능별 인터페이스의 시각적 요소와 디지털 매체의 화면에 따른 인터페이스 규격 정보를 활용하여 사용성을 고려한 인터페이스 설계를 할 수 있다.

사용자 경험 중심의 디자인 가이드라인은 서비스 컨셉을 개발하는 탐구 단계와 서비스를 점검하는 평가 단계에서 활용이 가능하다. 탐구 단계에서는 기존 앱의 기능에서 도출된 사용자 경험적 데이터를 활용하여 새로운 컨셉을 도출해 낼 수 있고, 마지막 평가 단계에서도 이 데이터를 활용하여 서비스를 평가하고 개선하는 작업을 수행할 수 있다.

정리해 보자면, 프로세스의 흐름으로 다시 분석해 본 결과, 앱의 기능을 정의하고 정보 구조 및 와이어 프레임 설계를 수행하는 설계 단계에 대한 명확한 가이드라인이 제공되지 않는다는 점을 확인할 수 있었다. 이에 따라, 서비스를



[그림 2-7] 수행 업무 중심의 디자인 프로세스와 가이드라인 관계도

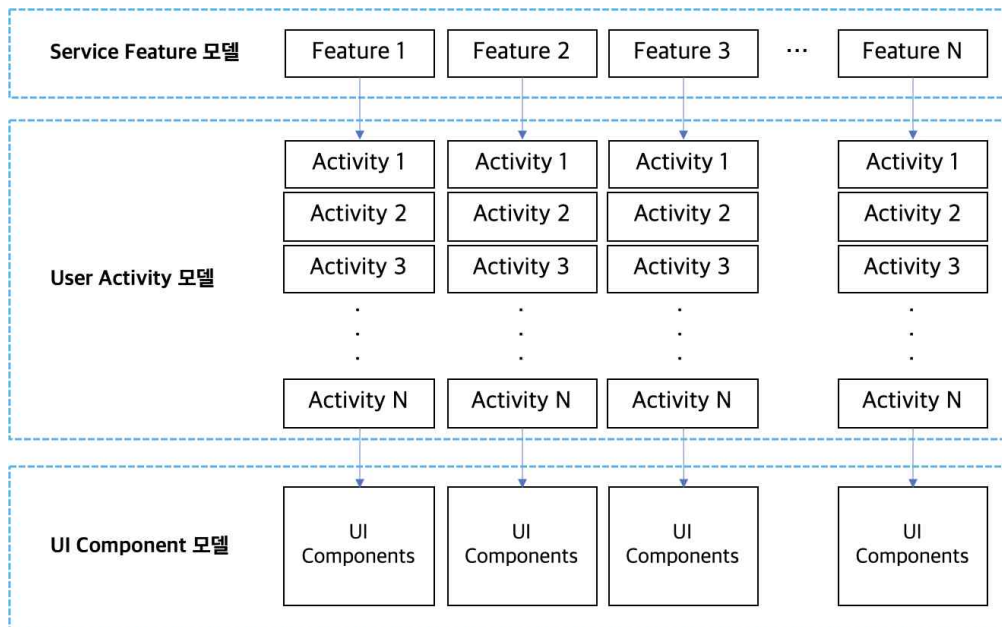
카테고리화하여 기능 별 사용자 활동을 중심으로 인터페이스 디자인에 대한 가이드라인을 제시하는 연구가 필요하다고 판단하였다. 이 가이드라인은 서비스별 Service Feature을 제공하여 서비스 컨셉을 기능 별로 정의할 수 있도록 도와주고, 각 기능 별로 도출되는 User Activity에 대한 UI Component 체계를 제공하여 원활한 정보 구조 및 와이어 프레임 설계를 수행할 수 있게 하고자 한다. 또한 UX 디자인을 학습하는 학생 및 아마추어 디자이너들에게 교육적 도구로도 활용될 것을 기대한다.

제 3 장 UX 디자인 가이드라인 개발

제 1 절 UX 디자인 가이드라인의 연구 모델 개발

본 연구를 통해 제시하고자 하는 UX 디자인 가이드라인은 서비스 기획 및 설계단계에서 기능을 정의하고 기능에 따른 정보 구조 및 와이어 프레임 설계 작업을 지원하는 역할을 수행한다. 정보 구조는 앱의 설계도 작업으로 정의된 기능들의 체계인데, 이 체계를 이용하여 사용자가 서비스를 통해 수행하게 될 활동들을 정상적으로 이루어지게 하기 위해 갖추어져야 할 기능들을 정의하고 배열하는 작업이 필요하다. 와이어 프레임 설계는 정보 구조를 바탕으로 앱의 화면이 어떻게 구성될지 구상해 보는 스케치 작업으로써, 해당 과정에서는 정보 구조에서 정의한 기능들을 원활히 작동하기 위해서 구성되어야 할 인터페이스 요소들을 설계하는 작업이 수행된다.

본 연구에서 제시하는 UX 디자인 가이드라인은 앞서 설명한 기능 정의, 기능



[그림 3-1] UX 디자인 가이드라인의 연구모델

의 체계도 구성, 인터페이스 요소 설계 과정에 적용되어 서비스 기획 및 설계를 지원하는 역할을 수행할 수 있다. 그림 12는 UX 디자인 가이드라인의 연구 모델을 보여주는데, 본 연구에서는 UX 디자인 가이드라인의 목적을 기반으로, 가이드라인의 분석 모델을 설계한 후, 3가지 분석 모델 기준을 제시한다. 그리고, 3가지 기준의 종속적인 프로세스 흐름을 기반으로 하여, 순서대로 제시되는 모델들의 기준으로 가이드라인의 분석데이터를 도출한다.

1) Service Feature 모델

첫 번째는 Service Feature 모델이다. 이 모델은 앱 서비스의 주요 기능에 대한 가이드라인을 제시한다. 앞서 정의했던 16개의 카테고리별 서비스 특성

[표 3-1] 서비스별 주요 기능 정의

서비스 카테고리		주요 기능
1	소셜 네트워크	게시물 기능 / 프로필 기능
2	커뮤니티	모임 관리 기능 / 모임 활동 기능
3	커뮤니케이션	연락처 기능 / 채팅 기능 / 통화 기능
4	쇼핑	상품 구매 기능 / 상품 배송 기능
5	식음료 배달	음식 구매 기능 / 음식 배달 기능
6	내비게이션	장소 검색 기능 / 경로 탐색 기능
7	모빌리티	이동수단 대여 기능 / 택시&대리 호출 기능 / 교통권 예매 기능
8	여행	숙박 예약 기능 / 여행 관리 기능
9	엔터테인먼트	콘텐츠 탐색 기능 / 콘텐츠 감상 기능
10	운동	운동 관리 기능 / 건강 관리 기능
11	의료	병원 탐색 기능 / 진료 기능
12	교육	강의 기능 / 학습 관리 기능
13	금융	계좌 기능 / 금융 상품 가입 기능 / 재정 관리 기능
14	뉴스&정보	정보 탐색 기능 / 정보 관리 기능
15	사진&비디오	촬영 기능 / 사진 관리 기능
16	유틸리티	시간 관리 기능 / 일정 관리 기능 / 파일 관리 기능 / 날씨 정보 기능

비스별 사용자 활동을 수집하기 위해 모바일 앱 사용자 30명(10대-60대 연령별 5명)을 대상으로 진행하였다. 그림 13에서 볼 수 있듯이, 서비스별 정의 및 대표 앱에 대한 설명을 바탕으로 해당 서비스를 사용하는 목적과 사용자의 활동을 묻는 질문으로 설문조사를 설계하였다. 이 설문은 정량적 결과 산출이 아닌, 서비스를 통해 구현되는 모든 사용자 활동을 수집하기 위한 목적을 가지고 수행된 것으로, 자유로운 답변이 나올 수 있도록 서술형으로 질문을 구

[표 3-2] 서비스별 사용자 활동 도출

서비스 카테고리	사용자 활동	서비스 카테고리	사용자 활동	서비스 카테고리	사용자 활동
소셜 네트워크	1 게시물 업로드	식음료 배달	44 음식 검색	운동	87 신체 정보 등록
	2 게시물 공유		45 음식 정보 확인		88 운동 측정
	3 게시물 저장		46 음식 주문		89 운동 기록
	4 저장 콘텐츠 관리		47 장바구니		90 식단 관리
	5 게시물 정보 탐색		48 음식 결제		91 식단 추천
	6 게시물 정보 확인		49 배달 정보 관리		92 식단 진단
	7 알림 확인		50 배달 확인		93 수면 관리
	8 게시물 좋아요		51 캘린더 확인	의료	94 병원 검색
	9 게시물 댓글		52 캘린더 참여		95 병원 정보 확인
	10 프로필 등록	내비게이션	53 장소 탐색		96 병원 찾기
	11 프로필 수정		54 장소 정보 확인		97 진료 상담
	12 프로필 검색		55 장소 저장		98 진료 예약
	13 친구 등록		56 장소 공유		99 비대면 진료
	14 친구 차단		57 음성 통화		100 약국 탐색
	15 메신저 채팅		58 지도 위치 확인		101 약품 주문
커뮤니티	16 일정 공유		59 경로 탐색	교육	102 주문 결제
	17 일정 업로드		60 경로 확인		103 강의 검색
	18 게시물 업로드		61 대중교통 경로 확인		104 강의 정보 확인
	19 모임 개설		62 길 안내		105 강의 시청
	20 모임 가입	모빌리티	63 이동수단 검색		106 문제풀이
	21 모임 탈퇴		64 이동수단 찾기		107 진도 관리
커뮤니케이션	22 친구 초대		65 이동수단 대여		108 학습 과정 기록
	23 모임 검색		66 이동수단 반납		109 문제풀이
	24 연락처 저장		67 택시 호출	금융	110 교육 정보 탐색
	25 연락처 검색		68 대리 호출		111 교육 정보 확인
	26 연락처 관리	여행	69 내비게이션		112 계좌 등록
	27 연락처 공유		70 이동 및 종료		113 계좌 확인
	28 채팅방 개설		71 기사 평가		114 계좌 이체
	29 채팅방 친구 초대		72 숙박 검색	뉴스&정보	115 상담사 문의
	30 채팅방 나가기		73 숙박 정보 확인		116 상품 정보 확인
	31 채팅방 관리		74 숙박 예약		117 상품 가입
	32 메시지 송수신		75 여행 계획		118 정보 검색
쇼핑	33 음성통화		76 여행 지도 찾기		119 정보 추천
	34 영상 미팅		77 여행 기록		120 정보 확인
	35 영상 통화		78 교통권 탐색		121 정보 저장
	36 통화 녹음		79 교통권 구매		122 정보 공유
	37 상품 검색	엔터테인먼트	80 콘텐츠 검색	사진&비디오	123 사진 촬영
	38 상품 정보 확인		81 콘텐츠 정보 확인		124 비디오 촬영
	39 상품 주문		82 콘텐츠 저장		125 촬영 설정
	40 장바구니		83 콘텐츠 공유		126 사진첩 확인
	41 상품 결제		84 영상 콘텐츠 시청		127 사진첩 설정
	42 배송 정보 관리		85 음악 콘텐츠 감상		128 이미지 편집
	43 배송 확인		86 만화 콘텐츠 감상		129 비디오 편집
				유틸리티	130 시간 확인
					131 알람 설정
					132 알람 확인
					133 시간표 관리
					134 시간표 등록
					135 스케줄 확인
					136 스케줄 등록
					137 파일 저장
					138 파일 관리
					139 파일 공유
					140 날씨 검색
					141 날씨 정보 확인

[표 3-3] 서비스별 주요 기능 및 사용자 활동 정의 1/2

서비스 카테고리 (Service Categories)	주요 기능 (Service Feature)	사용자 활동 (User Activity)	CODE	일련번호
소셜 네트워크 (Social Network)	게시물 기능	게시물 확인	SN-1-1	001
		게시물 검색	SN-1-2	002
		게시물 업로드	SN-1-3	003
		게시물 설정	SN-1-4	004
		게시물 저장	SN-1-5	005
		알림 확인	SN-1-6	006
		게시물 댓글	SN-1-7	007
	프로필 기능	프로필 등록/수정	SN-2-1	008
		프로필 검색	SN-2-2	009
		친구 등록/차단	SN-2-3	010
커뮤니티 (Community)	모임 관리 기능	모임 개설	CT-1-1	011
		친구 초대	CT-1-2	012
		모임 검색	CT-1-3	013
		모임 가입	CT-1-4	014
		모임 관리	CT-1-5	015
	모임 활동 기능	게시물/일정 확인	CT-2-1	016
		게시물/일정 등록	CT-2-2	017
커뮤니케이션 (Communication)	연락처 기능	연락처 저장	CM-1-1	018
		연락처 검색	CM-1-2	019
		연락처 관리	CM-1-3	020
	채팅 기능	채팅방 개설	CM-2-1	021
		채팅방 관리	CM-2-2	022
		친구 초대	CM-2-3	023
		메시지 송수신	CM-2-4	024
	통화 기능	음성 통화	CM-3-1	025
		영상 통화	CM-3-2	026
쇼핑 (Shopping)	상품 구매 기능	상품 검색	SP-1-1	027
		상품 확인	SP-1-2	028
		상품 주문	SP-1-3	029
		장바구니	SP-1-4	030
		상품 결제	SP-1-5	031
	상품 배송 기능	배송 정보 관리	SP-2-1	032
		배송 확인	SP-2-2	033
식음료 배달 (F&B Delivery)	음식 구매 기능	음식 검색	FD-1-1	034
		음식 확인	FD-1-2	035
		음식 주문	FD-1-3	036
		장바구니	FD-1-4	037
		음식 결제	FD-1-5	038
	음식 배달 기능	배달 정보 관리	FD-2-1	039
		배달 확인	FD-2-2	040
내비게이션 (Navigation)	장소 검색 기능	장소 탐색	NV-1-1	041
		장소 정보 확인	NV-1-2	042
		장소 저장	NV-1-3	043
		장소 공유	NV-1-4	044
	경로 탐색 기능	경로 탐색	NV-2-1	045
		경로 확인	NV-2-2	046
		대중교통 경로 확인	NV-2-3	047
		경로 안내	NV-2-4	048
모빌리티 (Mobility)	이동수단 대여 기능	이동수단 검색	MB-1-1	049
		이동수단 대여	MB-1-2	050
		이동수단 반납	MB-1-3	051
	택시/대리 호출 기능	택시/대리 검색	MB-2-1	052
		택시/대리 호출	MB-2-2	053
	교통권 예매 기능	이동 및 종료	MB-2-3	054
		교통권 검색	MB-3-1	055
여행 (Travel)	숙박 예약 기능	교통권 예약(구매)	MB-3-2	056
		숙박 검색	TV-1-1	057
		숙박 정보 확인	TV-1-2	058
	여행 관리 기능	숙박 예약	TV-1-3	059
		여행 계획	TV-2-1	060
		여행 기록	TV-2-2	061

[표 3-4] 서비스별 주요 기능 및 사용자 활동 정의 2/2

서비스 카테고리 (Service Categories)	주요 기능 (Service Feature)	사용자 활동 (User Activity)	CODE	일련번호
엔터테인먼트 (Entertainment)	콘텐츠 탐색 기능	콘텐츠 검색	EN-1-1	062
		콘텐츠 정보 확인	EN-1-2	063
		콘텐츠 저장	EN-1-3	064
		콘텐츠 공유	EN-1-4	065
	콘텐츠 감상 기능	영상 콘텐츠 시청	EN-2-1	066
		음악 콘텐츠 감상	EN-2-2	067
		만화 콘텐츠 감상	EN-2-3	068
운동 (Health)	운동 관리 기능	신체 정보 점검	HE-1-1	069
		운동 측정	HE-1-2	070
		운동 기록	HE-1-3	071
	건강 관리 기능	식단 관리	HE-2-1	072
		수면 관리	HE-2-2	073
의료 (Medicine)	병원 탐색 기능	병원(질병) 검색	MD-1-1	074
		병원(질병) 정보 확인	MD-1-2	075
		병원 찾기	MD-1-3	076
	진료 기능	진료 상담	MD-2-1	077
		진료 예약	MD-2-2	078
		비대면 진료	MD-2-3	079
교육 (Education)	강의 기능	강의 검색	ED-1-1	080
		강의 정보 확인	ED-1-2	081
		강의 시청	ED-1-3	082
		문제 풀이	ED-1-4	083
	학습 관리 기능	진도 관리	ED-2-1	084
		학습 과정 기록	ED-2-2	085
금융 (Finance)	계좌 기능	계좌 등록	FN-1-1	086
		계좌 확인	FN-1-2	087
		계좌 이체	FN-1-3	088
	금융 상품 가입 기능	상품 검색/ 정보 확인	FN-2-1	089
		상품 가입	FN-2-2	090
	재정 관리 기능	가계부 확인	FN-3-1	091
뉴스 & 정보 (News / Information)	정보 탐색 기능	정보 검색	NI-1-1	093
		정보 확인	NI-1-2	094
	정보 관리 기능	정보 저장	NI-2-1	095
		정보 공유	NI-2-2	096
		정보 삭제	NI-2-3	097
사진 & 비디오 (Photo & Video)	촬영 기능	사진 촬영	PV-3-1	097
		비디오 촬영	PV-3-2	098
		촬영 설정	PV-3-3	099
	사진 관리 기능	사진첩 확인	PV-2-1	100
		사진첩 설정	PV-2-2	101
		이미지(+비디오) 편집	PV-2-3	102
유틸리티 (Utility)	시간 관리 기능	시간 확인	UT-1-1	103
		알람 등록	UT-1-2	104
		시간표 관리	UT-1-3	105
	일정 관리 기능	스케줄 확인	UT-2-1	106
		스케줄 등록	UT-2-2	107
	파일 관리 기능	파일 관리	UT-3-1	108
		파일 공유	UT-3-2	109
	날씨 정보 기능	날씨 검색	UT-4-1	110
		날씨 정보 확인	UT-4-2	111
		날씨 정보 공유	UT-4-3	112

성하였고, 그 결과로, 141개의 사용자 활동을 도출하였다. 서비스 특성을 고려하여 사용자 활동을 재분류 및 그룹핑 과정을 수행하였고, 최종적으로 111개의 사용자 활동을 정의하였다.

표 6, 7은 Service Feature 모델에서 정의한 주요 기능 37개와 User Activity 모델에서 정의한 111개의 사용자 활동을 매핑한 도표다.

3) UI Component 모델

UI Component 모델은 User Activity 모델에서 정의한 사용자 활동에 따라 모바일 화면별로 구성되는 인터페이스 컴포넌트(Component)에 대한 가이드라인을 제시한다. 화면 구성의 요소들이 되는 컴포넌트들을 종합하기 위해 앱 운영체제인 안드로이드와 iOS의 디자인 가이드라인과 UI 컴포넌트 관련 전문 도서 [이종원(2013), 이영주(2018), 이영주(2015)]들을 분석하였고, 표 8과 같이 컴포넌트 요소들을 종합할 수 있었다. 종합한 컴포넌트 요소들의 형태와 기능을 기준으로 재분류 작업을 수행하였고, 기능 구현을 위한 화면 내 활용되는 컴포넌트 구성을 기준으로 하여 분류체계를 설계하였다. 그 과정에서 타 기능으로의 화면 이동을 지원하는 컴포넌트 요소는 제외되었고, 이에 는 내비게이션바 (Navigation Bar), 툴바 Tool bar), 탭바 (Tab Bar), 메뉴 (Menu) 등이 해당된다.

[표 3-5] UI 컴포넌트 요소 분석

Android		iOS		Ionicframework		UI 도서 및 툴킷	
1	App Bar	1	Contents	1	Alert	1	Alert
3	Badge	3	Image	3	Badge	3	Tool Bar
4	Button	4	Video	4	Sheet	4	Search Bar
5	FAB(Floating Action Button)	5	Text	5	Button	5	Sheet
6	Icon Button	6	Chart	6	Card	6	Image
7	Segment	7	Box	7	Check Box	7	Map
8	Card	8	Collection	8	Chip	8	Table
9	Carousel	9	Labeling	9	Content	9	Picker
10	Check Box	10	List	10	Date & Time Picker	10	Progress
11	Chip	11	Table	11	FAB	11	Segment
12	Date Picker	12	Button	12	Grid	12	Slider
13	Dialog	13	Toolbars	13	Icon	13	Text Field
14	Divider	14	Divider	14	Divider	14	Stepper
15	List	15	List	15	List	15	Switch
16	Menus	16	Navigation Bar	16	Input	16	Button
17	Navigation Bar	17	Search Field	17	List	17	Card
18	Progress Indocator	18	Tab Bar	18	Menu	18	Message
19	Radio Button	19	Sheet	19	Modal	19	Menu
20	Search	20	Alert	20	Navigation	20	Widget
21	Sheet	21	Page Controls	21	Progress Indicator	21	Progress Indicator
22	Slider	22	Panels	22	Radio	22	Radio
23	Snackbar	23	Well	23	SearchBar	23	SearchBar
24	Switch	24	Box	24	Box	24	Box
25	Text Field	25	Picker	25	Toggle	25	Toggle
26	Tooltips	26	Segment	26	Toolbar	26	Toolbar
27	Time Picker	27	Slider	27	Toast	27	Toast
		28	Stepper				
		29	Text Field				
		30	Toggle				
		31	Keyboard				
		32	Progress Indicator				
		33	Indicator				

[표 3-6] 인터페이스 컴포넌트 구성표

인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)		컴포넌트 정의 (Component Definition)
	텍스트 데이터 (Text Data)	텍스트 형식으로 구성된 데이터
	이미지 데이터 (Image Data)	이미지 형식의 데이터
	비디오 데이터 (Video Data)	비디오 형식의 데이터
	음원 데이터 (Music Data)	음원 형식의 데이터
	파일 데이터 (File Data)	파일 형식의 데이터로 문서 및 프로그램으로 구성
URL	링크 데이터 (Link Data)	특정 주소로 연결되는 링크 형식의 데이터
	QR 코드 (QR Code)	특정 주소로 연결되는 QR코드 카메라 인식에 적용되는 데이터
	아이콘 (Icon)	아이콘 형식으로 구성된 데이터로 기능에 따른 적합한 아이콘 적용
	인포그래픽 (Infographic)	정보를 다이어그램의 형태로 제공하는 데이터
	지도 (Map)	위치 정보를 제공하는 데이터
	달력 (Calendar)	날짜 정보를 제공하는 데이터
	시계 (Watch)	시간 정보를 제공하는 데이터
	카메라 (Camera)	사진 및 영상 촬영을 위한 도구
	사진첩 (Album List)	사진 및 영상 보관함
	마이크 (Mic)	음성을 입력하거나 인식하는 데 사용되는 도구
	녹음 (Recode)	음성 및 소리를 녹음하는 기능
	스피커 (Speaker)	소리를 내는 기능
	채팅 박스 (Chatting Box)	채팅의 텍스트 데이터를 담은 영역
	메세지 (Message)	입력 필드 형식을 활용한 메세지 기능
	가이드라인 (Guideline)	화면 구분을 위한 가이드라인
	콘텐츠 박스 (Contents Box)	콘텐츠가 구성되는 영역
	세그먼트 (Segment)	카테고리를 분류하여 선택하는 기능
	카드 (Card)	이미지나 텍스트 등의 콘텐츠를 게시하는 카드형 영역
	리스트 (List)	특정 항목들의 목록을 보여주는 기능
	모달 (Modal)	특정 정보를 제공하거나 특정 작업을 수행하도록 하는 기능
	알림창 (Alert)	경고성 메시지를 전달하기 위해 제공되는 기능
	버튼 (Button)	특정 동작을 실행하는 기능
	텍스트 버튼 (Text Button)	텍스트 형태의 버튼
	이미지 버튼 (Image Button)	이미지 형태의 버튼
	아이콘 버튼 (Icon Button)	아이콘 형태의 버튼
	콘텐츠 박스 버튼 (Contents Box Button)	버튼형 콘텐츠 영역
	칩 (Chip)	선택된 항목을 표기하는 기능
	태그 (tag)	칩이나 버튼 내부에 기입되는 텍스트 데이터
	라벨링 (Labeling)	텍스트로 구성된 표시나 이름표
	드롭다운 박스 (Dropdown Box)	여러가지 옵션을 리스트로 제공하고 일부를 선택하는 기능
	체크박스 버튼 (Checkbox Button)	여러가지 항목 중 선택 여부를 체크하는 기능
	라디오 버튼 (Radio Button)	여러가지 옵션 중 일부를 선택하는 기능
	토글 버튼 (Toggle Button)	2가지 상태 중 1가지의 상태를 선택/활성화하는 기능
	피커 (Picker)	범위 내의 값을 선택하는 기능
	스피너 (Spinner)	수량을 선택하는 기능
	슬라이드 (Slider)	범위 내의 값을 조정하거나 선택하는 기능
	인디케이터 (Indicator)	현재 페이지의 위치와 순서를 나타내는 기능
	프로그레스 바 (Progress Bar)	작업의 진행 상태를 시각적으로 나타내는 기능
	배지 (Badge)	새로운 정보 알림을 표시하는 기능
	입력 필드 (Input Field)	텍스트나 숫자 등의 정보를 입력하는 기능
	검색바 (Search Bar)	검색어를 입력하는 기능
	키보드 (Keyboard)	텍스트 입력을 위한 도구
	키패드 (Keypad)	숫자나 기호 등을 입력하기 위한 특수 키보드

최종적으로 UI Component 모델에서 제시하는 컴포넌트 요소들은 기능의 동작을 구현시키기 위한 그래픽 요소들로 표 8과 같이 입력 필드, 토글, 링크, 아이콘, 카드, 버튼 등 총 48개로 구성하였다. 이 모델은 와이어 프레임 설계를 할 때, 화면별로 원활한 작동을 위해 구성되어야 하는 인터페이스 요소를 정의하는데 활용된다.

제 2 절 서비스별 UX 디자인 가이드라인 설계

앞서 1절에서 제시한 3가지의 연구 모델을 바탕으로 도출해 낸 데이터들을 기반으로 UX 디자인 가이드라인을 개발하였다. 이 가이드라인은 16개의 서비스 카테고리를 기준으로 설계되었고, 서비스 정의, 서비스 주요 기능, 사용자 활동, 인터페이스 컴포넌트 요소 및 기능, 컴포넌트 디자인 가이드라인으로 내용이 구성된다. 이 가이드라인은 각 서비스를 제공하기 위해서 제공되어야 할 기능들을 정의하고 기능 구현을 위한 화면구성을 디자인하는 과정인 정보 구조 및 와이어 프레임 설계 작업에 활용할 수 있다.

1. 소셜 네트워크 (Social Network) 사용자들간의 관계 형성 및 콘텐츠 공유 활동을 지원하는 서비스



Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
게시물 기능	SN-1-1 001 게시물 확인	Contents Box Image Data Video Data Icon Button Slider(Video) Icon Button Icon Button Slider(Sound) Text Data Indicator	콘텐츠 게시 영역 이미지 게시물 영상 게시물 영상 재생 관련 버튼 재생 위치 확인 및 변경 10초 전, 후로 이동 음소거 음량 조절 텍스트 게시물 게시물 위치 및 순서 안내
	SN-1-2 002 게시물 검색	Search Bar Keyboard Text Data Segment Icon	검색어 입력 키보드 검색어 검색 카테고리 분류 / 선택 검색어 관련 태그 정보
	SN-1-3 003 게시물 업로드	Icon Button Input Field Keyboard Icon Button Album List Camera Image Data Video Data Text Data Icon Icon	업로드 화면으로 이동 태그, 게시물 입력 키보드 이미지 업로드 버튼 이미지 선택 사진 촬영 이미지 데이터 영상 데이터 게시물 텍스트 해시 태그 계정 태그
	SN-1-4 004 게시물 설정	Icon Button Modal Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button	설정 화면으로 이동 설정 페이지 화면창 게시물 저장하기 게시물 공유하기 게시물 숨기기 게시물 신고하기
	SN-1-5 005 게시물 저장	Icon Button List Image Button	게시물 저장 게시물 리스트 게시물 이미지
	SN-1-6 006 알림 확인	Icon Button Badge List Text Data Contents Box Button	알림 화면으로 이동 알림 표시 알림 리스트 알림 내용 알림 콘텐츠 화면으로 이동
	SN-1-7 007 게시물 댓글	Icon Button Icon Button List Text Data Input Field Keyboard Button	댓글 입력 화면으로 이동 좋아요 등록 / 해제 댓글 리스트 댓글 내용 댓글 입력 키보드 댓글 등록하기

Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
프로필 기능	SN-1-8 008 프로필 등록/수정	Icon Button Album List Camera Image Data Input Field Keyboard Text Data	업로드 화면으로 이동 이미지 선택 사진 촬영 이미지 데이터 프로필 입력 키보드 프로필 텍스트 데이터
	SN-1-9 009 프로필 검색	Search Bar Keyboard List Image Button Image Data Labeling Text Data	검색어 입력 키보드 친구 목록 프로필 화면으로 이동 프로필 이미지 데이터 프로필명 프로필 텍스트 데이터
	SN-1-10 010 친구 등록/차단	Image Data Labeling Text Data Icon Button Icon Button	프로필 이미지 데이터 프로필명 프로필 텍스트 데이터 친구 등록(추가) 친구 차단(삭제)

[그림 3-3] 소셜 네트워크 서비스의 UX 디자인 가이드라인

1) 소셜 네트워크 (Social Network)

소셜 네트워크 서비스는 사용자들 간의 관계 형성 및 서로의 콘텐츠 공유 활동을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 게시물 기능, 프로필 기능으로 구분된다.

가) 게시물 기능

게시물 기능과 관련된 사용자 활동은 게시물 확인, 게시물 검색, 게시물 업로드, 게시물 설정, 게시물 저장, 알림 확인, 게시물 댓글로 정의할 수 있다.

가-1) 게시물 확인 (SN-1-1 / 001)

SNS 게시물은 이미지 및 비디오, 텍스트 데이터로 구성된다. 이미지 및 비디오는 전면에서 표시되며, 2장 이상일 경우 게시물의 위치 및 순서를 알려주는 인디케이터가 함께 제공되어야 한다.

비디오일 경우, 영상 재생과 관련된 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

텍스트 데이터는 게시물을 소개하는 콘텐츠이며, 분량이 많을 경우, 일부 내용

을 숨기고 전체보기 텍스트 버튼을 누를 경우, 공개되는 방식으로 설계할 수 있다.

가-2) 게시물 검색 (SN-1-2 / 002)

화면 상단에 검색바가 위치하며, 검색어를 타이핑하면 키워드 태그 기능이 연동되어 연관 검색어를 탐색할 수 있다.

검색 조건을 적용하기 위해 조건별 파트를 구분한 세그먼트가 제공되어야 하며, 세그먼트를 통해 제공되는 카테고리들은 스와이프 모션을 통해 선택이 가능하도록 설계할 수 있다.

최종적으로 카테고리 버튼을 탭 하면 활성화되고 검색 조건이 적용된다. 버튼의 활성화는 색상을 통해 표시되어 사용자가 인지할 수 있도록 설계해야 한다.

가-3) 게시물 업로드 (SN-1-3 / 003)

게시물은 타임라인 등에 지속적으로 노출되는 형식과 단시간 노출되는 스토리와 같은 형식으로 구분된다. 업로드되는 게시물은 사진, 영상, 텍스트 데이터로 구성되며, 종류에 따라 업로드 기능이 구분된다. 사진/영상 업로드를 위해 카메라 및 앨범이 연동되도록 버튼을 설계해야 하며, 게시물 작성을 위해 입력 필드를 제공해야 한다. 또한 계정 및 키워드 해시 태그 기능을 위해 입력 필드를 제공해야 한다.

가-4) 게시물 설정 (SN-1-4 / 004)

설정 버튼은 주로 게시물의 상단에 위치하며, 탭할 경우, 직관적인 사용을 위해 모달 형태로 제공할 수 있다. 설정 모달에서는 게시물을 저장하거나, 다른 사용자에게 공유, 게시물 숨기기 또는 신고 기능을 실행할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되며, 버튼을 탭할 경우, 세부 설정을 위해 해당 화면으로 이동한다.

가-5) 게시물 저장 (SN-1-5 / 005)

사용자가 간단하게 해당 게시물을 저장할 수 있도록 게시물과 같은 레벨에 저장 아이콘 버튼을 제공해야 한다. 버튼을 탭 하면, 사용자 계정의 저장 페이지에 게시물이 등록되도록 설계해야 한다.

저장된 게시물은 이미지 중심의 콘텐츠로 카드형 컴포넌트가 리스트로 제시되며, 카드를 탭 하면 콘텐츠 정보 화면으로 이동할 수 있다.

가-6) 알림 확인 (SN-1-6 / 006)

홈 화면 상단에 있는 벨 아이콘을 탭하거나 또는 마이 페이지 리스트에서 알림 화면으로 이동이 가능하도록 설계할 수 있다.

벨 아이콘을 활용하는 경우, 사용자가 새로운 알림 정보를 인지할 수 있도록 배지를 표시해야 한다. 알림 화면에서는 텍스트 중심의 리스트 형식으로 알림 정보가 나열되고 정보별 콘텐츠 박스 영역을 탭하면 해당 정보 화면으로 이동할 수 있도록 설계해야 한다.

가-7) 게시물 댓글 (SN-1-7 / 007)

게시물에 대한 사용자의 반응을 나타내기 위해 하트나 엄지 모양의 아이콘을 제공하여 좋아요 등록 및 해제가 가능하도록 설계해야 한다.

또한 게시물과 관련하여 댓글을 달 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 한다. 기존 등록된 댓글들은 비공개의 경우를 제외하고, 리스트 형태로 공개되어 타 사용자와도 소통이 가능하도록 설계할 수 있다.

나) 프로필 기능

프로필 기능과 관련된 사용자 활동은 프로필 등록/수정, 프로필 검색, 친구 등록/차단으로 정의할 수 있다.

나-1) 프로필 등록/수정 (SN-1-8 / 008)

프로필은 주로 이미지와 프로필명, 기타 소개글로 구성된다. 이미지를 등록하기 위해 카메라 및 앨범 기능과 연동되어야 하며, 프로필명이나 기타 소개글을 입력하기 위해 입력 필드가 제공되어야 한다. 프로필 수정 과정도 동일

한 컴포넌트 구성을 활용하여 수행할 수 있다.

나-2) 프로필 검색 (SN-2-1 / 009)

검색어를 입력할 수 있도록 검색바가 제공되며, 프로필 정보는 리스트를 통해 제공된다. 프로필에는 썸네일 이미지와 프로필명이 게시되며 해당 영역을 탭 하면 프로필 화면으로 이동이 가능하다. 계정 정보는 프로필 썸네일 이미지와 프로필명으로 구성된다.

나-3) 프로필 검색 (SN-2-2 / 010)

검색어를 입력할 수 있도록 검색바가 제공되며, 프로필 정보는 리스트를 통해 제공된다. 프로필에는 썸네일 이미지와 프로필명이 게시되며 해당 영역을 탭 하면 프로필 화면으로 이동이 가능하다.
계정 정보는 프로필 썸네일 이미지와 프로필명으로 구성되며, 친구로 등록할 수 있도록 등록 버튼이 제공되어야 한다.

나-4) 친구 등록/차단 (SN-2-3 / 010)

계정 탐색 과정에서 계정 리스트가 제공되며, 친구로 등록할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 또한 기존 등록된 친구의 계정을 차단할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 친구의 프로필 정보와 함께 친구 등록 및 차단 버튼이 각각 나열되어 제공되거나, 탭의 모션으로 1개 버튼이 등록/차단 기능으로 전환되는 방식으로 제공될 수 있다.

2.커뮤니티 (Community) 특정 주제나 관심사를 가진 사용자들의 모임 활동을 지원하는 서비스



Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
모임 관리 기능	CT-1-1 011 모임 개설	Icon Button Input Field Keyboard Text data Dropdown Box Album List Camera	모임 개설 화면으로 이동 모임명, 소개글 입력 키보드 모임명, 소개글 텍스트 모임 카테고리 선택 이미지 업로드 이미지 선택 사진 촬영
	CT-1-2 012 친구 초대	Icon Button Search Bar Keyboard List Image Data Labeling Chip QR Code	친구 리스트 화면으로 이동 친구 검색명 입력 키보드 친구 리스트 친구 프로필 이미지 프로필명 친구 초대 초대된 친구 표시 초대 공유(링크 복사) 링크 접속
	CT-1-3 013 모임 검색	Search Bar Keyboard Button List Labeling Image Data Button Icon Button	모임 검색명 입력 키보드 카테고리 선택(필터) 모임 리스트 모임명 모임 프로필 이미지 가입하기 관심 모임 저장
	CT-1-4 014 모임 가입	Image Data Labeling Text Data Button Input Field Keyboard Button Button	모임 프로필 이미지 모임명 모임 소개글 텍스트 가입 화면으로 이동 신청서, 활동명 작성 키보드 신청서 전송 신청서 취소
	CT-1-5 015 모임 관리	List Search Bar Keyboard Button Image Data Labeling	모임 리스트 모임 검색명 입력 키보드 가입 해제 모임 프로필 이미지 모임명

Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
모임 활동 기능	CT-2-1 016 게시물/일정 확인	Contents Box Image Data Text Data Indicator Calendar Badge List Icon Button	게시 콘텐츠 영역 게시물 이미지 데이터 게시물 텍스트 데이터 게시물 위치 / 순서 안내 달력 일정 표시 일정 리스트 일정 알림 설정
	CT-2-2 017 게시물/일정 등록	Icon Button Input Field Keyboard Image Upload Album List Camera # @ Picker Input Field Key Board Button	업로드 화면으로 이동 태그, 게시물 입력 키보드 이미지 업로드 버튼 이미지 선택 사진 촬영 태그 표시 계정 태그 표시 일정 등록 일정명 입력 키보드 일정 저장하기

[그림 3-4] 커뮤니티 서비스의 UX 디자인 가이드라인

2) 커뮤니티 (Community)

특정 주제나 관심사를 가진 사용자들의 모임 활동을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 모임 관리 기능과 모임 활동 기능으로 구분된다.

가) 모임 관리 기능

모임 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 모임 개설, 친구 초대, 모임 탐색, 모임 가입, 모임 관리로 정의할 수 있다.

가-1) 모임 개설 (CT-1-1 / 011)

모임에 대한 정보는 모임명과 모임 소개글의 텍스트 데이터와, 모임 프로필인 이미지 데이터로 구성되며, 이를 위해 입력 필드와 이미지 업로드 버튼이 구성되어야 한다.

모임의 유형을 선택할 수 있도록 카테고리 선택 기능이 제공되어야 하며, 드롭 박스로 리스트를 제시하여 선택하도록 설계할 수 있다.

가-2) 친구 초대 (CT-1-2 / 012)

개설 또는 가입한 모임에 친구를 초대하기 위해 친구 리스트 기능과 연동되어야 한다. 리스트에서 스크롤 모션을 하거나 입력 필드를 통해 검색이 가능하도록 설계해야 한다. 친구 정보는 프로필 이미지와 프로필명으로 구성되며 초대 버튼이 제공되어야 한다. 선택된 친구는 칩으로 표시되어 사용자가 바로 확인할 수 있도록 설계해야 한다.

이 외에도 서비스를 이용하지 않는 친구를 초대하는 경우를 고려하여 링크나 QR코드를 제공해야 한다.

가-3) 모임 탐색 (CT-1-3 / 013)

모임을 검색하기 위해 검색바가 제공되어야 하며, 유형별 탐색이 가능하도록 카테고리 버튼을 제시해야 한다. 모임은 리스트 형식으로 제공되며, 모임 정보는 프로필 이미지와 모임명으로 구성된다.

모임 검색은 가입 신청까지 이어지는 사용자 활동이기 때문에, 가입하기 버튼이 제공되며, 관심 대상 모임을 별도로 분류할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

가-4) 모임 가입 (CT-1-4 / 014)

관심 대상의 모임에 가입 버튼을 탭 하면 모임 정보 화면으로 이동하도록 설계해야 한다. 모임 정보 화면에서는 모임에 대한 세부 정보가 제공되며, 하단에 위치한 가입 버튼을 누르면 신청서 작성 화면으로 이동하게 된다.

활동명 및 신청서 (자기소개)를 작성하도록 입력필드를 제공해야 하고, 최종적으로 신청서 전송과 취소 버튼을 제공하여 사용자가 하여금 가입 신청 여부를 결정할 수 있도록 설계한다.

가-5) 모임 관리 (CT-1-5 / 015)

마이 프로필과 같이 개인 설정 화면에서 자신이 가입한 모임의 리스트를 확인할 수 있고, 모임을 검색할 수 있는 검색바가 제공되어야 한다.

모임 정보는 프로필 이미지와 모임명으로 구성되며, 가입 탈퇴를 위한 가입

해제 버튼이 제공되어야 한다.

나) 모임 활동 기능

모임 활동 기능과 관련된 사용자 활동은 게시물/일정 확인, 게시물/일정 등록, 알림 확인으로 정의할 수 있다.

나-1) 게시물/일정 확인 (CT-2-1 / 016)

모임 활동을 지원하는 것으로 게시물은 이미지 및 비디오, 텍스트로 구성되며 추가적으로 캘린더가 제공되어야 한다. 공유된 일정은 일자별 배지가 표시되어 사용자가 인지할 수 있으며, 해당 일자를 탭 하면 게시글을 확인할 수 있다.

별도로 공유된 일정들을 종합하여 확인할 수 있도록 리스트 버튼이 제공되며, 알림이 필요한 일정은 벨 아이콘을 눌러 알림 활성화를 할 수 있도록 설계해야 한다.

나-2) 게시물/일정 등록 (CT-2-2 / 017)

모임 일정 등록을 위한 캘린더 피커 컴포넌트가 제공되어야 하며, 일정 내용을 기입하기 위한 입력 필드가 제공되어야 한다.

그 외의 부가적으로 이미지 및 영상 또는 해시 태그를 입력할 수 있도록 버튼 및 입력 필드가 제공되어야 한다. 최종적으로 저장하기 버튼을 탭하면 게시글이 등록되고 모임 내 사용자들이 열람할 수 있다.

3.커뮤니케이션 (Communication) 메세지나 통화 등을 활용하여 사용자들 간의 소통을 지원하는 서비스



Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
연락처 기능	CM-1-1 018 연락처 저장	Keypad Button Input field Keyboard Icon Button Album List Camera Image Data	번호 입력 키보드 연락처 저장하기 성명, 기타 메모 입력 키보드 프로필 이미지 등록 이미지 선택 사진 촬영 이미지 데이터
	CM-1-2 019 연락처 검색	Search Bar Keyboard List Image Data Labeling Text Data	연락처 등록명 검색 키보드 연락처 리스트 프로필 이미지 데이터 프로필명 텍스트 데이터
	CM-1-3 020 연락처 관리	Search Bar Keyboard List Button Input Field Keyboard Icon Button Button	연락처 등록명 검색 키보드 연락처 리스트 편집 화면으로 이동 성명, 기타 메모 수정 키보드 사진 재등록 연락처 삭제하기
메신저 기능	CM-2-1 021 채팅방 개설	Icon Button List Image Data Labeling Radio Button Search Bar Keyboard Chip Icon Button Input Field Keyboard Icon Button Text Button	채팅방 개설 화면으로 이동 연락처 리스트 프로필 이미지 프로필명 대화상대 선택 프로필 검색 키보드 선택된 계정 표시 선택 취소 대화명 입력 키보드 대화방 이미지 선택 개설 확인
	CM-2-2 022 채팅방 관리	Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button Input Field Keyboard Icon Button	알림 켜기/끄기 채팅방 상단 고정 채팅방 나가기 설정 화면으로 이동 채팅방명 수정 채팅방명 입력 키보드 대화방 이미지 선택

Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
메신저 기능	CM-2-3 023 친구 초대	Icon Button Search Bar Keyboard List Image Data Labeling Radio Button Search Bar Keyboard Chip Icon Button Text Button	친구 초대 화면으로 이동 친구 검색어 입력 키보드 친구 리스트 프로필 이미지 프로필명 대화상대 선택 프로필 검색 키보드 선택된 계정 표시 선택 취소 초대 확인
	CM-2-4 024 메시지 송수신	Image Data Labeling Badge Chatting Box Text Data Calender Input Field Keyboard Icon Button Icon Button Icon Button Album List Camera File Data	채팅방 프로필 이미지 채팅방명 대화 알림 표시 채팅 박스 채팅 텍스트 데이터 대화 일정 확인 대화 입력 키보드 이모티콘 입력 파일 및 이미지 첨부 이미지 등록 사진 찾기 카메라 사진 찍기 파일 데이터
통화 기능	CM-3-1 025 음성 통화	Icon Button Mic Image Data Labeling Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button	음성 통화 걸기 보이스 전달 프로필 이미지 데이터 프로필명 음소거 기능 키패드 화면으로 이동 스피커 기능 영상통화 전환 통화 녹음 통화 종료
	CM-3-2 025 영상 통화	Icon Button Card Icon Button Image Data Labeling Video Data Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button	영상 통화 걸기 영상 화면 카드(상대방) 화면 확대/축소 프로필 이미지 데이터 프로필명 영상 화면 화면 숨기기 기능 카메라 전환 기능 음소거 기능 영상 녹음 통화 종료

[그림 3-5] 커뮤니케이션 서비스의 UX 디자인 가이드라인

3) 커뮤니케이션 (Communication)

메세지나 통화 등을 활용하여 사용자들 간의 소통을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 연락처 기능, 채팅 기능, 통화 기능으로 구분된다.

가) 연락처 기능

연락처 기능과 관련된 사용자 활동은 연락처 저장, 연락처 검색, 연락처 관리로 정의할 수 있다.

가-1) 연락처 저장 (CM-1-1 / 018)

연락처를 입력할 수 있도록 키패드가 제공되어야 하며, 전화번호를 입력하고 저장 버튼을 눌러 연락처를 저장할 수 있다.

저장 화면에서는 상대방의 이름을 입력할 수 있도록 입력필드가 제공되어야 하며, 프로필 이미지를 등록할 수 있도록 앨범 및 카메라와 연동되는 버튼을 제시해야 한다.

가-2) 연락처 검색 (CM-1-2 / 019)

연락처는 리스트 형태로 제공되며 연락처 정보는 프로필 이미지와 이름으로 구성된다. 리스트를 스크롤하여 검색하거나, 입력 필드에 검색어를 입력하여 검색이 가능하다. 등록된 이름 또는 전화번호를 입력하여 해당하는 연락처를 검색할 수 있다.

프로필을 누르면 프로필 화면으로 이동하고 메모 입력필드가 있어 해당 연락처에 대한 부가적인 정보를 입력할 수 있다.

가-3) 연락처 관리 (CM-1-3 / 020)

연락처를 수정하는 경우, 해당 연락처의 프로필 화면에서 수행해야 한다. 프로필의 우측 상단이나 하단 중앙부에 위치한 편집 버튼을 탭 하면 성명이나 메모를 위한 입력 필드와 사진 이미지 등록을 위한 버튼이 게시된다.

연락처를 삭제하는 경우, 해당 프로필에 삭제 버튼을 탭 하여 수행할 수 있으며, 삭제 과정의 오류를 범하지 않도록 경고의 의미를 담은 색상이나 폰트스

타일로 버튼을 대비하여 강조해야 한다.

나) 채팅 기능

채팅 기능과 관련된 사용자 활동은 채팅방 개설, 채팅방 관리, 친구 초대, 메시지 송수신으로 정의할 수 있다.

나-1) 채팅방 개설 (CM-2-1 / 021)

말풍선 아이콘 버튼을 누르면 채팅방 개설 화면으로 이동하고, 계정 리스트가 제공된다. 계정 정보는 프로필 이미지와 이름으로 구성되고, 선택할 수 있도록 라디오 버튼이 제공되어야 한다. 선택된 계정은 화면 상단에 칩의 형태로 게시되어 사용자가 확인할 수 있게 설계해야 한다. 취소하는 경우를 고려하여 칩에 X아이콘 버튼을 제공한다.

계정 선택 후 확인 버튼을 누르면 채팅방 정보를 입력하는 화면으로 이동하고 채팅방 프로필 이미지와 채팅방명을 설정하기 위해 버튼 및 입력필드가 제공되어야 한다.

나-2) 채팅방 관리 (CM-2-2 / 022)

채팅방 관리의 주요 기능들은 리스트 화면에서 바로 수행할 수 있도록 설계해야 한다. 해당 채팅방을 좌/우로 스와이프 하여 주요 기능들이 나타나게 되며, 상단 고정, 채팅방 나가기, 채팅방 설정 등으로 구성된다. 기능별 아이콘 버튼이 제시되며, 탭 하면 해당 기능이 구현된다.

설정은 세부 기능으로 구성되기 때문에, 별도 설정 화면으로 이동하게 되고, 채팅방 정보(프로필 이미지, 채팅방명)를 수정할 수 있도록 기능이 구현된다.

나-3) 친구 초대 (CM-2-3 / 023)

채팅방에 친구를 추가하는 경우, 친구 추가 아이콘 버튼을 누르면 연락처 리스트 화면으로 이동한다. 연락처 리스트는 프로필 이미지와 프로필명으로 제시되며, 검색을 위해 검색바가 제공되어야 한다. 선택을 위해 라디오 버튼이 제공되며, 선택된 친구의 프로필은 칩의 형태로 화면 상단에 게시되어 사용자

가 인지할 수 있게 한다. 선택을 취소하기 위해서는 라디오 버튼을 누르거나 상단 칩의 X 버튼을 눌러야 한다. 최종적으로 확인 버튼을 누르면 채팅방에 선택된 친구들이 초대된다.

나-4) 메시지 송수신 (CM-2-4 / 024)

배지가 생성되어 사용자가 새로운 메시지가 온 것을 인지할 수 있도록 한다. 채팅방을 탭 하면 채팅방 화면으로 이동하고, 채팅방 정보로 채팅방명과 참여 인원수가 제공된다. 달력 버튼을 누르면 일정별 채팅을 확인할 수 있다. 채팅은 말풍선 박스를 통해 송수신이 가능하며, 메시지 전송을 위한 입력필드가 제공되어야 한다.

메세지는 텍스트와 이모티콘 데이터로 구성되며, 추가로 이미지나 동영상 등 파일 데이터를 송신할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

다) 통화 기능

통화 기능과 관련된 사용자 활동은 음성통화와 영상통화로 정의할 수 있다.

다-1) 음성 통화 (CM-3-1 / 025)

키패드로 전화번호를 입력하면, 통화 버튼이 생성되고 버튼을 탭 하면 통화 기능이 구현된다. 연락처에서는 프로필 화면에 통화 버튼이 제공되며 동일하게 기능을 구현한다.

통화 중 작동되는 기능으로는 내 소리 음소거, 키패드 화면으로 이동, 스피커 전환 기능, 영상통화 전환, 통화 녹음 기능들이 있고 이 기능들은 아이콘 버튼을 통해 구현할 수 있다. 또한 통화를 종료하기 위한 버튼이 제시되어야 한다.

다-2) 영상 통화 (CM-3-2 / 026)

연락처 화면에서 영상통화 버튼을 누르면 기능이 구현되고 영상통화 화면으로 이동한다.

영상통화 화면은 사용자와 상대방의 화면이 분할되어 나타나며 화면의 크기를 조정할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공된다. 영상통화 중 작동되는 기능으

로는 화면 숨기기 기능, 카메라 전환 기능, 음소거 기능, 영상 녹음 기능들이 있고 이 기능들은 아이콘 버튼을 통해 구현할 수 있다. 또한 통화를 종료하기 위한 버튼이 제시되어야 한다.

4.쇼핑 (Shopping) 생활용품, 가전제품, 의류, 식품 등의 상품 구매 및 배송을 지원하는 서비스



Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
상품 구매 기능	SP-1-1 027 상품 검색	Search Bar Keyboard Button Tag Labeling Card Segment Dropdown Box Button Tag Text Button	상품 검색어 입력 키보드 상품 카테고리 선택 카테고리명 상품명 게시 상품 필터링 옵션 카테고리 선택 필터링 옵션별 세부 조건 게시 필터링 옵션 세부 조건 선택 필터링 옵션명 검색 취소
	SP-1-2 028 상품 확인	Image Data Indicator Labeling Text Data Icon Contents Box Button Contents Box Image Data Text Data Icon Button Icon Button	썸네일 이미지 데이터 이미지 위치 / 순서 안내 상품명 상품 정보 텍스트 데이터 상품 평점 상세 페이지로 이동 상세 페이지 콘텐츠 영역 상세 정보 이미지 데이터 상세 정보 텍스트 데이터 상품 링크 복사/전송 상품 좋아요 클릭
	SP-1-3 029 상품 주문	Button Modal Dropdown Box List Spinner Button Button	주문 화면으로 이동 주문 화면 창 옵션 선택 옵션 리스트 수량 선택 장바구니 담기 결제하기
	SP-1-4 030 장바구니	Icon Button List Image Data Labeling Text Data Check Box Icon Button Spinner Button	장바구니 화면으로 이동 장바구니 리스트 상품 썸네일 이미지 데이터 상품명 상품 정보 텍스트 데이터 상품 선택 장바구니에서 상품 제거 수량 변경 결제하기
	SP-1-5 031 상품 결제	Contents Box Button Text Data Radio Button Icon Button List Radio Button Input Field Keyboard Message Text Data Button Button	결제 정보 변경 결제 정보 결제 수단선택 할인쿠폰 적용 할인쿠폰 리스트 할인쿠폰 선택 휴대폰/카드 번호 입력 키보드 메시지로 인증번호 받기 인증번호 인증 결제하기

Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
상품 배송 기능	SP-2-1 032 배송 정보 관리	☑ Contents Box Button ≡ List ▢ Text Data ○ Button □ Input Field ⌨ Keyboard ☑ Check Box ○ Button ○ Button	주소 정보 변경 주소록 주소 정보 수정하기 화면으로 이동 주소 정보 입력 키보드 기본 배송지 선택 배송지 저장 배송지 삭제
	SP-2-2 033 배송 확인	👤 Icon Button ≡ List ▢ Text Data 📄 Text Button 📊 Infographic	마이 페이지 화면으로 이동 배송 리스트 배송 정보 배송 조회 화면으로 이동 배송 단계

[그림 3-6] 쇼핑 서비스의 UX 디자인 가이드라인

4) 쇼핑 (Shopping)

생활용품, 가전제품, 의류, 식품 등의 상품 구매 및 배송을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 상품 구매 기능과 상품 배송 기능으로 구분된다.

가) 상품 구매 기능

상품 구매 기능과 관련된 사용자 활동은 상품 검색, 상품 확인, 상품 주문, 장바구니, 상품 결제로 정의할 수 있다.

가-1) 상품 검색 (SP-1-1 / 027)

검색 화면에는 알고리즘을 기반으로 추천 상품이 카드로 제공되며 카드를 탭 하면 상품 상세 정보 화면으로 이동이 가능하도록 설계해야 한다. 상품을 검색하기 위한 검색바가 제공되어야 한다.

세부적인 사용자 니즈를 맞춤화하기 위해 필터링 기능이 제공되면 효과적이다. 가격이나 배송 조건 등의 옵션을 필터링하는 버튼들이 제시되어 구매 조건에 맞는 상품을 검색할 수 있도록 하게 한다.

가-2) 상품 확인 (SP-1-2 / 028)

검색에서 제공되는 상품은 구매 결정에 필요한 정보를 우선적으로 제공해야 하기 때문에, 상품의 이미지, 상품명, 가격 정보, 배송 소요시간, 평점 등의 정보를 표시해야 한다. 상품의 썸네일 이미지가 2장 이상일 경우, 인디케이터가 제공되어 이미지의 순서를 확인할 수 있도록 한다. 상품 이미지를 탭 하면 상세 정보 화면으로 이동하고, 상품의 정보들이 제공된다.

보다 자세한 상품의 정보 데이터들이 제공되어야 한다. 별점이나 하트와 같은 아이콘 버튼을 통해 상품의 후기를 평가/확인할 수 있으며, 제 3자에게 상품을 공유할 수 있도록 링크 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

가-3) 상품 주문 (SP-1-3 / 029)

상세 정보 화면에서 상품을 주문할 수 있도록 주문 버튼이 제공되며, 버튼을 누르면 주문을 위한 모달이 제공된다. 모달을 통해서 상품 옵션(종류)을 선택할 수 있도록 드롭박스가 제공되고, 수량을 선택할 수 있도록 스피너가 제공된다.

옵션 및 수량을 모두 선택하면 해당 상품을 장바구니에 담거나 바로 결제를 할 수 있도록 버튼이 제공된다.

가-4) 장바구니 (SP-1-4 / 030)

상세 정보 화면에서 장바구니 버튼을 탭 하면 장바구니 화면으로 이동하게 되고, 장바구니에 담긴 상품들의 리스트가 제공된다.

상품의 정보는 썸네일 이미지와 상품명, 그리고 간략한 상품 정보 데이터로 구성된다. 상품을 선택하기 위해 체크 박스가 제공되며, 선택된 상품은 장바구니에서 제거하거나 결제할 수 있도록 버튼이 제공되어야 한다. 또한 수량을 변경할 수 있도록 스피너가 제공되어야 한다.

가-5) 상품 결제 (SP-1-5 / 031)

결제 화면에서는 결제에 대한 정보가 담긴 콘텐츠 박스가 제공되고, 해당 박스를 탭 하면 결제 수단을 선택할 수 있는 세부 결제 화면으로 이동하게 된다. 결제 수단을 선택하기 위해 라디오 버튼이 제공된다.

할인 및 혜택 적용을 위한 버튼이 제공되며 버튼을 누를 경우, 할인 쿠폰 리스트가 제공된다.

결제 과정에서는 결제 수단의 인증으로 휴대폰 및 카드 번호 입력을 위한 입력 필드가 제공되며, 휴대폰 인증의 경우, 메시지를 통해 인증번호를 수신한다. 인증번호를 입력하고 인증이 통과되면 최종 결제 버튼이 활성화되고 이를 탭 하면 결제가 이루어진다.

나) 상품 배송 기능

상품 배송 기능과 관련된 사용자 활동은 배송 정보 관리, 배송 확인으로 정의할 수 있다.

나-1) 배송 정보 관리 (SP-2-1 / 032)

주소 정보를 담고 있는 콘텐츠 박스가 리스트 형태로 제공된다. 배송지를 추가 및 삭제할 수 있도록 버튼이 제공되어야 한다.

기존의 주소를 수정하기 위해 수정하기 버튼이 제공되어야 하며, 버튼을 탭 하면 입력 필드가 활성화된다. 리스트들 중 가장 많이 사용하는 주소를 기본 배송지로 선택할 수 있도록 체크박스를 제공해야 한다.

나-2) 배송 확인 (SP-2-2 / 033)

배송 중에 있는 상품들은 리스트 형태로 제공되며, 배송 상태에 대한 정보는 사용자의 이해를 돕기 위해 텍스트와 인포그래픽의 형태로 제공되어야 효과적이다.

배송 조회를 위해 송장번호 버튼이 활성화되고 탭할 경우, 배송 홈페이지 링크로 이동할 수 있도록 설계해야 한다.

5. 식음료 배달 (F&B Delivery) 음식 및 식품을 판매 및 배달 활동을 지원하는 서비스



Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
음식 주문 기능	FD-1-1 034 음식 검색	Search Bar Keyboard Button Icon Labeling Card Segment Dropdown Box List Button Tag	식당/음식 검색어 입력 키보드 음식 카테고리 선택 음식 카테고리별 아이콘 음식 카테고리명 음식 콘텐츠 영역 필터링 옵션 카테고리 선택 필터링 옵션별 세부 조건 게시 세부 조건 리스트 필터링 옵션 세부 조건 선택 필터링 옵션명
	FD-1-2 035 음식 확인	Image Data Indicator Labeling Text Data Icon Contents Box Button Contents Box Image Data Text Data Icon Button Icon Button	음식 썸네일 이미지 데이터 음식 이미지 위치 / 순서 안내 음식명 음식정보 텍스트 데이터 음식 평점 음식 상세 페이지로 이동 음식 상세 페이지 콘텐츠 영역 음식 상세 정보 이미지 데이터 음식 상세 정보 텍스트 데이터 음식 링크 복사/전송 음식 좋아요 클릭
	FD-1-3 036 음식 주문	Button Modal Dropdown Box List Spinner Button Button	주문 화면으로 이동 주문 화면 창 옵션 선택 옵션 리스트 수량 선택 장바구니 담기 결제하기
	FD-1-4 037 장바구니	Icon Button List Check Box Icon Button Spinner Button	장바구니 화면으로 이동 장바구니 리스트 음식 선택 장바구니에서 상품 제거 수량 변경 결제하기
	FD-1-5 038 음식 결제	Contents Box Button Text Data Radio Button Icon Button List Radio Button Input Field Keyboard Message Input Field Button Button	결제 정보 변경 결제 정보 결제 수단선택 할인쿠폰 적용 할인쿠폰 리스트 할인쿠폰 선택 휴대폰/카드 번호 입력 키보드 메시지로 인증번호 받기 인증번호 입력 인증 결제하기

Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
음식 배달 기능	FD-2-1 039 배달 정보 관리	☒ Contents Box Button ≡ List ≡ Text Data ○ Button □ Input Field ≡ Keyboard ☒ Check Box ○ Button ○ Button	주소 정보 변경 주소록 주소 정보 수정하기 화면으로 이동 주소 정보 입력 키보드 기본 배송지 선택 배송지 저장 배송지 삭제
	FD-2-2 040 배달 확인	≡ Icon Button ≡ List ≡ Text Data ≡ Text Button ≡ Infographic ≡ Map ≡ Icon □ Alert	마이 페이지 화면으로 이동 배달 리스트 배달 정보 배달 조회 화면으로 이동 배달 단계 배달 위치 정보 배달기사 위치 정보 소요시간 / 도착 정보 알림창

[그림 3-7] 식음료 배달 서비스의 UX 디자인 가이드라인

5) 식음료 배달 (F&B Delivery)

음식 및 식품을 판매 및 배달 활동을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 음식 주문 기능과 음식 배달 기능으로 구분된다.

가) 음식 주문 기능

음식 주문 기능과 관련된 사용자 활동은 음식 검색, 음식 확인, 음식 주문, 장바구니, 음식 결제로 정의할 수 있다.

가-1) 음식 검색 (FB-1-1 / 034)

식당 및 음식을 검색하기 위한 검색바가 제공되어야 한다. 또한 사용자의 쉬운 선택이 가능하도록 음식을 카테고리 분류한 버튼을 제시하는 것이 효과적이며, 카테고리는 음식명이나 음식 아이콘으로 직관적으로 이해할 수 있도록 설계해야 한다.

이미지 중심의 음식 콘텐츠는 카드로 제시하는 것이 효과적이며, 카드를 누르면 음식의 상세 정보 화면으로 이동하도록 설계해야 한다.

세부적인 사용자 니즈를 맞춤화하기 위해 필터링 기능이 제공되면 효과적이다. 1인분, 별점, 쿠폰 등과 같이 옵션을 적용하기 위해 분류된 버튼들이 제공되어야 한다. 세부 옵션이 있는 항목은 버튼에 드롭다운 기능을 적용하여 리스트를 제공해야 한다.

가-2) 음식 확인 (FB-1-2 / 035)

음식 콘텐츠는 이미지가 효과적으로 제시되어야 하기 때문에, 넓은 영역에 배치해야 하며, 1장 이상의 이미지가 업로드되는 경우를 고려해, 이미지 위치와 순서를 알리는 인디케이터가 배치되어야 한다. 음식의 정보는 음식명을 비롯하여 가격, 배달 소요시간 등의 정보가 제시되어야 하며, 사용자의 선택을 결정할 수 있도록 평점이나 후기와 같은 데이터를 함께 제시하는 것이 효과적이다.

음식 콘텐츠 박스를 클릭하면 상세 페이지 화면으로 이동할 수 있도록 설계해야 한다. 상세 페이지에서는 음식에 대한 홍보 콘텐츠와 가게, 배달, 주문 등에 대한 보다 자세한 정보가 제시되어야 한다. 사용자가 다른 사람에게 음식 정보를 공유할 수 있도록 기능이 제공되어야, 음식의 평을 남길 수 있도록 좋아요 버튼이나 후기 입력이 가능하도록 설계해야 한다.

가-3) 음식 주문 (FB-1-3 / 036)

음식 상세 페이지 화면에서 주문 화면으로 이동할 수 있도록 버튼을 제공해야 하며, 버튼을 탭 하면 모달이나 새로운 화면을 통해 주문 기능이 구현된다. 음식 종류별 특성에 맞게 세부적인 옵션들이 제시되어야 하며, 세부 옵션이 있는 경우, 드롭 박스로 리스트를 제시하여 선택할 수 있도록 설계한다. 옵션을 모두 선택하면, 해당 음식의 수량을 선택할 수 있도록 스피너가 제시되어야 하고, 바로 결제를 하거나 장바구니에 담는 사용자 활동을 고려해 2개의 버튼을 동시에 제공해 주어야 한다.

가-4) 장바구니 (FB-1-4 / 037)

장바구니 화면은 접근성을 높이기 위해 상단 바에 카트 및 쇼핑백 아이콘

버튼이 배치되도록 설계해야 한다. 장바구니 화면에서는 음식 리스트가 제시되어야 하며, 사용자의 구매 활동을 위해 음식을 선택할 수 있도록 체크박스가 제공되어야 한다. 부가적으로 수량을 변경하기 위해 스피너가 제공되어야 하며, 장바구니에서 필요 없어진 음식은 제거할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

가-5) 음식 결제 (FB-1-5 / 038)

음식을 받는 주소를 변경하거나 결제 수단을 변경할 수 있도록 입력 필드와 라디오 버튼 등이 제시되어야 한다. 결제의 부가적 활동으로 쿠폰 적용이 가능하도록 아이콘 버튼을 제시해야 하며, 탭할 경우 쿠폰 리스트가 제공된다. 쿠폰을 선택할 수 있도록 라디오 버튼을 제공해야 한다.

결제를 수행하기 위해서 사용자의 인증 과정을 거쳐야 한다. 인증 과정에서는 사용자 개인의 신상정보와 관련된 데이터를 수집해야 하기 때문에 휴대폰 및 카드 번호를 입력할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 한다. 숫자만 입력하는 방식으로 키패드를 제공하는 것이 효과적이다. 인증의 과정은 등록된 휴대폰 번호로 인증 메시지를 받고 기재된 인증번호를 입력하고 결제를 수행할 수 있도록 입력 필드와 버튼이 제공되어야 한다.

나) 음식 배달 기능

음식 배달 기능과 관련된 사용자 활동은 배달 정보 관리, 배달 확인으로 정의할 수 있다.

나-1) 배달 정보 관리 (FB-2-1 / 039)

음식을 받는 주소는 저장 혹은 변경이 가능하도록 설계해야 한다. 저장한 주소들은 리스트 형태로 제시되어야 하며, 각 리스트별 수정이 가능하도록 버튼이 제시되어야 한다.

변경 시 새로운 주소 정보 입력을 위한 입력 필드가 제시되어야 하며, 기본 배송지 선택이 가능하도록 체크 박스가 제공되어야 한다. 최종적으로 주소 수정을 완료하기 위해 저장 버튼을 제공해야 한다. 추가적으로 필요 없어진

배송지 정보일 경우, 삭제가 가능하도록 삭제 버튼이 제공되어야 한다.

니-2) 배달 확인 (FB-2-2 / 040)

배달 내역은 마이 페이지 화면에서 확인 가능하며, 배달 중인 음식들은 리스트에 제시된다.

세부 배달 정보를 확인할 수 있도록 배달 조회 버튼이 제시되어야 하며, 실시간 배달 현황 정보로 배달 단계를 도식화한 인포그래피가 제공되면 효과적이다. 또한 배달이 출발한 시점부터 지도를 활용한 내비게이션 정보를 제공하여 사용자로 하여금 보다 정확한 소요 시간 및 현 위치 정보를 전달할 수 있다.

6. 내비게이션 (Navigation) 장소 정보와 이동 경로 및 소요시간 등의 교통 정보를 제공하는 서비스



Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
장소 검색 기능	NV-1-1 041 장소 탐색	Search Bar Keyboard Mic Segment Tag Button Labeling Card Tag Text Data	장소 검색어 입력 키보드 음성 인식 검색 옵션 선택 검색 옵션명 장소 카테고리 선택 장소 카테고리명 즐겨찾기 장소 즐겨찾기 장소명 즐겨찾기 장소 이동 소요시간
	NV-1-2 042 장소 정보 확인	Map Icon Icon Button Icon Button Icon Button Contents Box Text Data Icon Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button	지도 검색 장소 위치 표시 로드뷰 전환 지도 종류 변경 내 위치로 이동 장소 정보 콘텐츠 영역 장소명, 장소 정보 장소 별점 길 안내 전화 연결 장소 공유 장소 저장
	NV-1-3 043 장소 저장	Icon Button List Icon Button Input Field Keyboard Button	장소 저장 화면으로 이동 장소 그룹 리스트 새 그룹 추가하기 저장 장소명 설정 키보드 저장 완료
	NV-1-4 044 장소 공유	Icon Button Modal Segment Text Button Alert	장소 공유 화면으로 이동 공유 옵션 선택 화면창 옵션 종류 선택 링크 복사 복사 완료 알림창

Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 콤포넌트 (User Interface Component)	
		콤포넌트 요소	콤포넌트 기능
경로 검색 기능	NV-2-1 045 경로 탐색	Search Bar Keyboard Mic Icon Button Segment Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button Button	장소 검색어 입력 키보드 음성 인식 목적지/출발지 장소 전환 이동수단 선택 자동차 경로 검색 대중 교통수단 경로 검색 자전거 경로 검색 도보 경로 검색 경로 검색 확인
	NV-2-2 046 경로 확인	Map Icon Contents Box Button Text Data List Search Bar Keyboard Icon Button Icon Button	지도 출발/도착 위치 표시 경로 정보 영역 소요 거리/시간 정보 세부 경로 정보 목적지/출발지 재검색 키보드 목적지/출발지 장소 전환 경로 안내 시작
	NV-2-3 047 대중교통 경로 확인	Segment Tag Contents Box Button Text Data Infographic	대중 교통수단 검색 교통수단명 경로 정보 영역 이동수단 정보/소요 시간 정보 이동수단 그래프 정보
	NV-2-4 048 경로 안내	Map Button Icon Button Text Data Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button Slide Icon button List Radio Button	지도 / 이동경로 표시 지도 확대/축소 현재 위치로 지도 변경 소요 시간 / 거리 정보 길 안내 정보 최신화 길 안내 추가 검색(키보드) 길 안내 추가 검색(음성인식) 설정 화면으로 이동 볼륨 크기 조절 경로 검색 조건 변경 검색 조건 리스트 검색 조건 선택

[그림 3-8] 내비게이션 서비스의 UX 디자인 가이드라인

6) 내비게이션 (Navigation)

장소 정보와 이동 경로 및 소요시간 등의 교통 정보를 제공하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 장소 검색 기능과 경로 탐색 기능으로 구분된다.

가) 장소 검색 기능

장소 검색 기능과 관련된 사용자 활동은 장소 탐색, 장소 정보 확인, 장소 저장, 장소 공유로 정의할 수 있다.

가-1) 장소 탐색 (NV-1-1 / 041)

장소 탐색을 위해 입력 필드가 제공되어야 하며, 운전을 하고 있는 사용자를 고려하여 음성 인식 기능을 통해 검색이 가능하도록 설계해야 한다.

운전 활동에 필요한 정보들을 신속하게 찾을 수 있도록 주유소, 주차장, 전기차 충전소 등과 같은 장소들을 카테고리 분류하여 버튼으로 제공해야 한다. 해당 버튼을 누르면 현 위치 근방에 위치한 장소들의 리스트가 제공된다. 주로 이동하는 장소는 즐겨찾기 등록이 가능하며, 운전 상황을 고려하여 쉽게 탭할 수 있도록 카드형으로 설계해야 하며, 사용자에게 필요한 핵심 정보인 소요시간 등의 데이터와 함께 구성하여 제공해 주는 것이 효과적이다.

가-2) 장소 정보 확인 (NV-1-2 / 042)

장소 정보는 지도와 함께 제공되며, 지도에서는 검색된 장소의 위치를 아이콘을 활용하여 표시한다. 부가적인 기능으로 위치별 로드뷰를 확인하거나 지도 종류를 변경할 수 있도록 아이콘 버튼이 제시되어야 한다. 또한 검색 위치와 현재 위치를 비교하기 위해 현 위치로 이동할 수 있는 아이콘 버튼이 제시되어야 한다. 장소에 대한 정보는 콘텐츠 박스 형태로 제공되며, 장소명과 주소를 포함한 장소 정보가 제시되어야 한다.

맛집이나, 카페 등과 같이 사용자 후기를 확인하기 위해 별점 기능을 제공해야 한다. 장소 정보를 다른 사람과 공유하거나 즐겨찾기 장소로 등록할 수 있도록 아이콘 버튼이 제시되어야 하며, 직접 소통이 가능하도록 전화 연결 버튼을 제시해 주어야 한다.

가-3) 장소 저장 (NV-1-3 / 043)

즐거찾기에 저장한 장소를 빠르게 확인할 수 있도록 상단 바에 북마크 아이콘 버튼을 배치하여야 한다. 장소 저장 화면으로 이동하면, 저장한 장소들의

리스트가 제공되며, 장소들은 사용자가 설정한 카테고리로 분류되도록 설계해야 한다. 추가적으로 장소 카테고리를 추가할 수 있도록 버튼이 제공되어야 하며, 카테고리명을 입력할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 한다.

가-4) 장소 공유 (NV-1-4 / 044)

장소 정보 화면에서 공유 아이콘 버튼을 클릭하면 공유 화면 모달창이 뜨도록 설계해야 한다. 타 어플을 활용한 공유 또는 URL 링크 복사 공유 등을 선택할 수 있도록 옵션이 구분되어야 하며, 링크 복사의 경우, 복사 완료에 대한 알림창을 제공해야 한다.

나) 경로 탐색 기능

경로 탐색 기능과 관련된 사용자 활동은 경로 검색, 경로 확인, 대중교통 경로 확인, 경로 안내로 정의할 수 있다.

나-1) 경로 검색 (NV-2-1 / 045)

경로를 검색하기 위해 목적지와 출발지를 검색할 수 있도록 검색바가 제공되어야 한다. 운전의 상황을 고려하여 음성 인식을 통한 검색이 가능하도록 설계해야 한다. 또한 왕복의 이동과 같은 상황을 고려해 목적지와 출발지 장소를 전환할 수 있는 아이콘 버튼이 제시되어야 한다.

검색된 경로 정보는 이동수단별로 구분되어 제공되어야 한다. 이동수단은 자동차 및 택시, 지하철이나 버스와 같은 대중교통, 자전거 및 킥보드, 도보의 정보로 구분해야 하고 사용자가 선택할 수 있도록 아이콘 버튼이 제시되어야 한다.

나-2) 경로 확인 (NV-2-2 / 046)

경로 정보는 지도와 함께 제공되며, 출발지와 도착지, 그리고 이동 경로가 표시되어야 한다. 경로 정보는 소요 거리와 소요 시간 정보 중심으로 제공되어야 하며, 경로 검색 옵션에 따라 세부 경로 정보를 선택할 수 있도록 리스트로 제시해야 한다. 다른 경로를 검색할 수 있도록 검색바가 제공되어야 하며,

검색한 정보의 목적지와 출발지 장소를 전환할 수 있는 기능을 구현해야 한다.

나-3) 대중교통 경로 확인 (NV-2-3 / 047)

지하철이나 버스는 정차하는 정류장(역)이 존재하기 때문에 이동 경로를 도식화한 인포그래피가 제공되는 것이 효과적이다. 사용자의 이동 활동을 고려하여 소요시간이나 이동수단의 현재 위치와 같은 정보를 실시간으로 제공해야 한다.

나-4) 경로 안내 (NV-2-4 / 048)

경로 안내는 GPS를 통해 지도에 이동 경로와 내 위치가 표시된다. 목적지 도착까지의 소요 시간과 거리 정보를 실시간으로 제공해야 한다. 부가적으로 위치 확인을 위해 지도 확대/축소가 가능하도록 버튼을 제공해야 하며, 내 위치로 돌아올 수 있는 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

교통상황을 고려하여 안내 정보를 최신화할 수 있도록 아이콘 버튼을 제공해야 한다. 추가 경로 안내를 위해 검색 화면 이동을 위한 아이콘 버튼이 제공되어야 하며, 운전 상황을 고려하여 음성 인식 검색이 가능하도록 설계해야 한다.

경로 안내 설정 화면으로 이동하기 위한 아이콘 버튼이 제공되며, 안내 음성 크기를 조절할 수 있도록 슬라이더가 제공되어야 한다. 최소시간이나 최소거리 등과 같이 경로 검색 조건들의 리스트를 제공하여 사용자가 하여금 선택할 수 있도록 설계해야 한다.

7. 모빌리티 (Mobility) 이동수단을 대여하거나 대리 운전 등 사용자의 이동을 지원하는 서비스



Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
이동수단 대여 기능	MB-1-1 049 이동수단 검색	Search Bar Keyboard Map Icon Button Modal Text Data Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button	대여소/지역 검색어 입력 키보드 지도 자전거(킵보드) 위치 정보 자전거(킵보드) 정보 화면창 자전거(킵보드) 수량, 위치 정보 즐겨찾기 저장 위치 공유 내 위치로 이동 자전거 정보 최신화
	MB-1-2 050 이동수단 대여	Camera QR Code Input Field Keypad Alert	QR코드 인식 QR코드 이용권 번호 입력 키패드 대여 완료/실패 알림창
	MB-1-3 051 이동수단 반납	Map Icon Camera QR Code Modal Button Alert	반납 장소 확인 반납 장소 표시 QR코드 인식 QR코드 반납 여부 확인창 반납 확인 반납 여부 알림창
택시/대리 호출 기능	MB-2-1 052 택시/대리 검색	Map Search Bar Keyboard Button List Contents Box Button Text Data Button	위치 정보 확인 출발지/목적지 입력 키보드 검색 옵션 리스트 옵션 선택 옵션 관련 정보 확인하기
	MB-2-2 053 택시/대리 호출	Map Icon Modal Labeling Image Data Text Data Icon Button Button	이동수단 호출 확인 이동수단 위치 표시 호출된 이동수단 관련 정보 운전자 프로필/차량번호 프로필이미지 이동/픽업 소요시간 관련 정보 운전자 전화 연결 호출 취소하기
	MB-2-3 054 이동 및 종료	Map Icon Badge Infographic Icon Button Icon Button Input Field Keyboard Button	내비게이션 정보 확인 현위치/도착지 표시 소요시간 알림 이동 과정 도표화 내 위치로 이동(지도상) 운전자 별점 평가 후기 입력 키보드 평가 완료

Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
교통권 예매 기능	MB-3-1 055 교통권 검색	Search Bar Keyboard Dropdown Box List ☐ Radio Button Calender Picker Spinner Button List ☐ Radio Button	출발지/도착지 검색어 입력 키보드 지역 카테고리 선택 지역 분류 리스트 지역 선택 날짜 선택 시간 선택 인원수 선택 검색 실행 교통권 리스트 교통권 선택
	MB-3-2 056 교통권 예약(구매)	Button Button ☒ Contents Box Button Text Data Input Field Keypad Message Text Data Input Field Button Alert	예약 화면으로 이동 자리 선택하기 결제 수단 정보 영역 결제 수단 정보 개인정보 입력 키패드 인증번호 수신 인증번호 인증번호 입력 구매하기 구매 여부 알림창

[그림 3-9] 모빌리티 서비스의 UX 디자인 가이드라인

7) 모빌리티 (Mobility)

이동수단을 대여하거나 대리 운전 등 사용자의 이동을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 이동수단 대여 기능, 택시/대리 호출 기능, 교통권 예매 기능으로 구분된다.

가) 이동수단 대여 기능

이동수단 대여 기능과 관련된 사용자 활동은 이동수단 검색, 이동수단 대여, 이동수단 반납으로 정의할 수 있다.

가-1) 이동수단 검색 (MV-1-1 / 049)

지역명이나 대여소를 검색할 수 있도록 검색바가 제공되어야 하며, 지도를 통한 검색도 가능하도록 설계해야 한다. 지도상에 자전거/킥보드 대여소의 위

치를 표시하는 아이콘이 제공되어야 하며, 탭할 경우, 세부 정보를 제공해야 한다. 세부 정보는 모달을 통해 제공되며, 자전저/킥보드의 수량과 위치에 대한 주소 정보를 제공해야 한다.

자주 방문하는 대여소를 즐겨찾기에 저장할 수 있도록 아이콘 버튼을 제공해야 하며, 다른 사람에게 위치 정보를 공유할 수 있도록 공유 버튼을 제공해야 한다. 자전저/킥보드의 수량 정보를 최신화하기 위한 아이콘 버튼이 제시되어야 한다.

가-2) 이동수단 대여 (MV-1-2 / 050)

자전저/킥보드를 대여하는 과정에서는 QR코드를 인식하거나 이용권을 입력할 수 있도록 설계해야 한다. 자전거에 입력되어 있는 QR코드를 카메라를 통해 인식할 수 있도록 해야 하며, 이용권을 이용할 경우, 번호를 입력할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 한다.

사용자가 이동수단을 사용할 수 있다는 것을 인지할 수 있도록 대여 완료에 대한 알림창이 제공되어야 한다.

가-3) 이동수단 반납 (MV-1-3 / 051)

사용자가 자전저/킥보드를 반납하기 위해 대여소의 위치를 확인할 수 있도록 지도상에 아이콘을 활용하여 표시해야 한다. 반납도 대여와 마찬가지로 QR코드를 인식하는 과정을 통해 이루어져야 하며, 반납 여부를 확인하는 모달창을 제공해야 한다. 사용자가 반납 완료 여부를 확인할 수 있도록 반납 완료에 대한 알림창을 제공해야 한다.

나) 택시/대리 호출 기능

택시/대리 호출 기능과 관련된 사용자 활동은 택시/대리 검색, 택시/대리 호출, 이동 및 종료로 정의할 수 있다.

나-1) 택시/대리 검색 (MV-2-1 / 052)

택시/대리를 호출하기 위해 출발지와 목적지를 입력할 수 있도록 설계해야

한다. 지도를 통한 검색이 가능하며, 검색어를 통한 입력을 위해 서치바가 제공되어야 한다. 택시를 호출하는 과정에서 차량 크기나 청결 수준 등의 기준으로 옵션을 선택할 수 있도록 리스트로 제공되어야 하며, 옵션별 서비스 및 가격 정보를 명시해야 한다.

나-2) 택시/대리 호출 (MV-2-2 / 053)

택시/대리 매칭이 완료되면 지도상에 기사 위치가 표시되어야 하며, 내 위치로 오기까지 소요되는 시간을 명시해야 한다. 호출된 택시/대리에 대한 정보를 제공해야 한다. 운전사의 프로필이나 차량번호 등의 정보를 제공해야 한다. 추가적으로 기사와 직접적인 소통을 위해 전화 연결이 가능하도록 기능을 구현해야 한다. 또한 호출을 취소하기 위한 버튼이 제공되어야 한다.

나-3) 이동 및 종료 (MV-2-3 / 054)

이동 중에 지도를 통해 현재 위치와 도착지까지의 이동경로 정보를 제공해야 한다. 목적지까지 도착하는 데 소요되는 시간을 실시간으로 제공해야 하며, 지도를 이동할 경우, 내 위치로 돌아올 수 있도록 기능을 구현해야 한다. 목적지에 도착하면 기사에 대한 평가를 할 수 있도록 별점 아이콘 버튼과 입력 필드가 제공되어야 한다. 별점을 탭 하고 후기를 입력한 데이터를 전송하기 위해 완료 버튼을 제공해야 한다.

다) 교통권 예매 기능

교통권 예매 기능과 관련된 사용자 활동은 교통권 검색, 교통권 예약(구매)으로 정의할 수 있다.

다-1) 교통권 검색 (MV-3-1 / 055)

교통권 검색을 위해 출발지와 도착지를 검색할 수 있도록 검색바를 제공해야 한다. 추가로 지역 및 역/공항을 선택하여 검색이 가능하도록 설계해야 한다. 역/공항의 소분류 단위까지 선택할 수 있도록 드롭다운 박스를 활용해야 하며, 출발지와 목적지에 해당하는 역/공항을 선택할 수 있도록 라디오 버튼을

제공해야 한다.

출발/도착 일자를 선택하기 위해 달력이 제공되어야 하며, 세부 시간대를 선택하기 위해 타임 피커가 제공되어야 한다. 또한 인원수를 선택할 수 있도록 스피너가 제공되어야 하며, 최종 입력이 완료되면 검색 실행을 위한 버튼이 제공되어야 한다.

검색 결과에 대한 교통권 리스트가 제공되며 사용자가 선택할 수 있도록 라디오 버튼이 제공되어야 한다.

다-2) 교통권 예약(구매) (MV-3-2 / 056)

교통권을 선택하고 예약할 수 있도록 예약 버튼이 제공되어야 하며, 자리를 선택할 수 있도록 좌석 위치를 나타내는 버튼들이 제공되어야 한다. 교통권 예약을 위해 결제를 수행해야 하며 사용자가 원하는 결제 수단을 선택할 수 있도록 리스트를 제공해야 한다.

결제를 위해 인증과정을 거치도록 설계해야 한다. 사용자의 휴대폰 번호나 카드 번호를 입력할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 하며, 메시지를 통해 인증번호를 수신할 수 있도록 설계해야 한다. 인증이 완료되면, 최종적으로 구매를 결정할 수 있도록 버튼을 제시해야 하고 구매 완료에 대한 알림창을 제공해야 한다.

8. 여행 (Travel) 여행지 관련 정보 제공 및 숙소 예약 기능을 지원하는 서비스



Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
숙박 예약 기능	TV-1-1 057 숙박 검색	Search Bar Keyboard Map Icon Button Segment Icon Button Card Contents Box Button Labeling Text Data Calender Picker Spinner Button Icon Button Slider Input Field Keyboard Labeling Text Data Radio Button Toggle Button Button	숙박 검색어 입력 키보드 지도에서 숙박 검색 숙박 선택 숙박 유형 카테고리 숙박 유형 선택 여행지역 카테고리 분류 검색 조건별 영역 검색 조건명(여행지, 날짜, 인원수) 검색 조건별 정보 데이터 날짜 정보 날짜 선택 인원수 선택 검색하기 세부 필터링 검색 가격 설정 가격대 입력 키보드 세부 필터링명 세부 필터링 정보 데이터 세부 필터 조건 선택 세부 필터 조건 선택 필터 조건 입력
	TV-1-2 058 숙박 정보 확인	Image Button Indicator Icon Button Icon Button Text Data Map Icon Button Button	숙박시설 이미지 이미지 위치 및 순서 정보 즐겨찾기 등록 공유하기 숙박시설 정보 숙박시설 위치 정보 정보 항목별 세부 정보 확인 예약하기
	TV-1-3 059 숙박 예약	Image Data Labeling Text Data Text Button Input Field Keyboard Button Input Field Keypad Message Text Data Input Field Button Alert	숙박 프로필 이미지 숙박명 숙박 관련 요약 정보 날짜/인원수 수정하기 호스트에게 메시지 송신 키보드 결제 수단 선택 개인정보 입력 키패드 인증번호 수신 인증번호 인증번호 입력 결제하기 결제 완료 여부 알림창

Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
여행 관리 기능	TV-2-1 060 여행 계획	Input Field Keyboard Calender Picker Button Icon Button Input Field Keyboard Picker Map Icon Button Search Bar Keyboard Button	여행명 설정 키보드 날짜 정보 날짜 입력 계획 생성 일정별 세부 계획 설정 세부 계획명 입력 키보드 시간대 선택 위치 정보 확인 위치 이동 및 설정 위치 검색 키보드 장소 선택
	TV-2-2 061 여행 기록	☒ Contents Box Button Labeling Text Data Input Field Keyboard Icon Button Album List Camera Image Data Video Data	세부 일정 영역 세부 일정명 세부 일정 정보 메모 입력 키보드 이미지 업로드 사진 선택하기 사진 촬영하기 이미지 데이터 비디오 데이터

[그림 3-10] 여행 서비스의 UX 디자인 가이드라인

8) 여행 (Travel)

여행지 관련 정보 제공 및 숙소 예약 기능을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 숙박 예약 기능과 여행 관리 기능으로 구분된다.

가) 숙박 예약 기능

숙박 예약 기능과 관련된 사용자 활동은 숙박 검색, 숙박 정보 확인, 숙박 예약으로 정의할 수 있다.

가-1) 숙박 검색 (TV-1-1 / 057)

숙박 검색을 위해 검색바가 제공되어야 하며, 지도가 함께 제공되어 장소를 확인하면서 검색이 가능하도록 구성해야 한다. 지도상에서 원하는 숙박시설을 선택하기 위해 아이콘 버튼이 제시되어야 한다. 부가적으로 숙박의 유형

을 기준으로 검색이 이루어질 수 있도록 숙박 유형에 따른 카테고리 버튼들이 제시되어야 하며, 세부 여행지역 카테고리는 이미지를 효과적으로 담을 수 있는 카드를 활용하는 것이 효과적이다.

이 외에도 보다 구체적인 조건을 설정할 수 있도록 필터링 기능을 제공해야 한다. 희망하는 가격대를 설정할 수 있도록 슬라이더나 입력 필드를 제공해야 한다. 숙박 시설 내, 외부 시설과 관련된 세부 조건들을 설정할 수 있도록 라디오 버튼이나 토글 버튼을 제공해야 한다. 조건 설정이 완료되면 필터 입력을 위한 완료 버튼이 제공되어야 한다.

가-2) 숙박 정보 확인 (TV-1-2 / 058)

숙박 시설과 관련된 정보는 이미지 데이터와 시설을 설명하는 텍스트 데이터로 구성하여 제공해야 한다. 이미지는 2장 이상일 경우를 고려하여 인디케이터를 설계해야 한다. 숙박시설에 대한 세부 정보를 확인하기 위한 아이콘 버튼을 제공해야 한다. 부가적으로 선호하는 숙박시설일 경우 즐겨찾기나 다른 사람에게 공유하기 위해 아이콘 버튼들이 제공되어야 한다.

가-3) 숙박 예약 (TV-1-3 / 059)

숙박 정보 화면에서 예약 버튼을 탭 하면 예약 화면으로 이동하게 되고, 날짜/인원수를 수정할 수 있도록 텍스트 버튼이 제공되어야 한다. 문의사항이 발생할 경우를 고려하여 호스트에게 메시지를 송신할 수 있는 입력 필드가 제공되어야 한다.

숙박 관련 의사결정이 완료되면 결제 과정으로 넘어가게 된다. 결제 수단을 선택하기 위한 버튼들이 제공되어야 하며, 인증 과정을 위해 개인정보를 입력하기 위한 입력필드가 제공되어야 한다. 휴대폰/카드 번호를 입력하기 때문에 숫자 입력에 용이한 키패드가 배치되어야 한다. 메시지를 통해 수신한 인증번호를 입력하기 위한 입력 필드가 제공되어야 하며, 사용자가 최종 결제 버튼을 누르면 결제 완료에 대한 정보를 알림창을 통해 제공해야 한다.

나) 여행 관리 기능

여행 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 여행 계획과 여행 기록으로 정의할 수 있다.

나-1) 여행 계획 (TV-2-1 / 060)

여행 계획을 작성하기 위해 타이틀(여행명)을 입력하기 위한 입력 필드가 제공되어야 한다. 또한 여행 일정을 선택할 수 있도록 달력을 통한 피커가 제공되어야 하며, 일정별 세부 계획 설정 화면으로 이동하기 위해 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 세부 계획에 대한 내용을 기입하기 위해 입력 필드가 제공되며, 구체적인 시간 설정을 위한 타임 피커가 제공되어야 한다. 부가적으로 세부 일정별 위치 정보를 저장할 수 있도록 지도 기반의 장소 검색 기능이 구현되어야 한다.

나-2) 여행 기록 (TV-2-2 / 061)

여행의 과정을 기록하기 위해 설정된 일정에 메모 및 이미지 업로드가 가능하도록 설계해야 한다. 등록된 일정에 맞춰 여행의 일정을 기록하기 위해 입력 필드가 제공되어야 한다. 이미지를 업로드하기 위해서 카메라와 사진첩의 기능이 연동되어야 한다. 카메라와의 연동을 통해 여행 중에 촬영한 이미지 및 비디오 데이터를 바로 입력할 수 있도록 한다.

9. 엔터테인먼트 (Entertainment) 음악, 동영상, 웹툰 등의 다양한 콘텐츠 구독을 지원하는 서비스



Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
콘텐츠 탐색 기능	ET-1-1 062 콘텐츠 검색	Icon Button Search Bar Keyboard Dropdown Box List Text Button Chip	검색 바 화면으로 이동 콘텐츠 검색어 입력 키보드 콘텐츠 카테고리 검색 카테고리 리스트 카테고리 선택 선택된 카테고리 표시
	ET-1-2 063 콘텐츠 정보 확인	Card Image Data Tag Text Data List Image Data Text Data Icon Button Icon Button Icon Button	콘텐츠 게시 콘텐츠 썸네일 이미지 콘텐츠명 콘텐츠 정보 데이터 회차 리스트 회차별 썸네일 이미지 회차별 정보 재생하기 좋아요 누르기 저장하기
	ET-1-3 064 콘텐츠 저장	Icon Button List Text Data Radio Button Button Modal Labeling Icon Button List Image Data Labeling Text Data Icon Button	저장하기 카테고리 리스트 카테고리 정보 데이터 카테고리 선택 저장하기 콘텐츠 리스트 화면으로 이동 카테고리명 카테고리 들어가기 저장된 콘텐츠 리스트 콘텐츠 썸네일 이미지 콘텐츠명 콘텐츠 정보 데이터 콘텐츠 재생하기
	ET-1-4 065 콘텐츠 공유	Icon Button Modal Button Alert Button	콘텐츠 공유 화면창으로 이동 공유 화면창 링크 복사 복사 완료 알림창 타 어플로 공유

Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
콘텐츠 감상 기능	ET-2-1 066 영상 콘텐츠 시청	Video Data Icon Button Slider(Video) Icon Button Icon Button Slider(Sound) Icon Button Icon Button Icon Button List Image Data Labeling Icon Button	영상 콘텐츠 영상 재생 버튼 재생 위치 확인 / 변경 10초 전, 후로 이동 음소거 음량 조절 화면 잠금/해제 다음 영상으로 이동 회차별 영상 리스트로 이동 회차별 영상 리스트 회차별 영상 썸네일 이미지 영상명 재생하기
	ET-2-2 067 음악 콘텐츠 감상	Music Data Image Data Labeling Text Data Icon Button Slider(Music) Icon Button Icon Button Slider(Sound) Icon Button List Image Data Labeling Icon Button	음원 데이터 앨범 프로필 이미지 음악명 노래 가사 음악 재생 버튼 재생 위치 확인 / 변경 반복 재생 셔플 재생 음량 조절 플레이리스트로 이동 음악 리스트 앨범 썸네일 이미지 음악명 재생하기
	ET-2-3 068 만화 콘텐츠 감상	Image Data Music Data Video(Animation) Data Icon Button Icon Button List Contents Box Button	만화 이미지 데이터 음향 효과 영상 효과 스크롤 도구 회차 변경 회차 리스트로 이동 회차 정보 영역 / 재생하기

[그림 3-11] 엔터테인먼트 서비스의 UX 디자인 가이드라인

9) 엔터테인먼트 (Entertainment)

음악, 동영상, 웹툰 등의 다양한 콘텐츠 구독을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 콘텐츠 탐색 기능과 콘텐츠 감상 기능으로 구분된다.

가) 콘텐츠 탐색 기능

콘텐츠 탐색 기능과 관련된 사용자 활동은 콘텐츠 검색, 콘텐츠 정보 확인, 콘텐츠 저장, 콘텐츠 공유로 정의할 수 있다.

가-1) 콘텐츠 검색 (ET-1-1 / 062)

콘텐츠 검색을 위해 검색바가 제공되어야 하며, 콘텐츠 유형에 따라 카테고리별 검색을 위해 필터링 기능이 제공되어야 한다. 카테고리는 콘텐츠의 유형과 장르에 따라 구분할 수 있고, 드롭박스 기능을 활용하여 리스트를 제공할 수 있다. 선택된 유형 및 장르를 사용자가 인지할 수 있도록 칩을 활용할 수 있다.

가-2) 콘텐츠 정보 확인 (ET-1-2 / 063)

영상이나 음원, 만화 콘텐츠의 경우, 이미지를 강조하기 위해 카드 컴포넌트를 사용하는 것이 효과적이다. 카드에는 콘텐츠의 정보를 담은 이미지와 콘텐츠명, 기타 정보들로 구성해야 한다.

시리즈물과 같은 회차로 구성되는 콘텐츠는 상세 정보 화면에서 회차 리스트를 제공해야 하며, 회차별 콘텐츠의 정보도 이미지와 텍스트 정보로 구성하여 전달된다.

콘텐츠 시청을 위해 콘텐츠마다 플레이(재생) 버튼이 제공되어야 하며, 부가적인 활동으로 후기 및 저장을 위해 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

가-3) 콘텐츠 저장 (ET-1-3 / 064)

저장 버튼을 누르면 카테고리 리스트가 제공되어야 하며, 카테고리를 선택할 수 있도록 라디오 버튼이 제공되어야 한다. 선택이 완료되면 저장하기 버튼을 누르면 콘텐츠 저장 리스트 모달이 제공되어 사용자가 바로 확인할 수 있도록 설계한다.

리스트는 카테고리로 구분되며, 카테고리를 누르면 저장된 콘텐츠들이 게시된다. 콘텐츠들은 리스트 형태로 게시되며, 콘텐츠 정보는 동일하게 이미지와 텍스트로 구성된다. 또한 저장 리스트에서도 콘텐츠 플레이어로 이동할 수 있도록 플레이(재생) 버튼이 제공되어야 한다.

가-4) 콘텐츠 공유 (ET-1-4 / 065)

공유 아이콘 버튼을 탭 하면 공유 기능을 제공하는 모달이 제공된다. 공유 기능은 대부분 링크를 복사하여 전달하거나, 타 어플과 연동되어 전달할 수 있다. 링크 복사 버튼을 누르면 사용자가 복사 여부를 파악할 수 있도록 알림창을 제공해야 하며, 타 어플 공유 아이콘 버튼을 누르면 해당 앱으로 이동할 수 있도록 설계한다.

나) 콘텐츠 감상 기능

콘텐츠 감상 기능과 관련된 사용자 활동은 영상 콘텐츠 시청, 음악 콘텐츠 감상, 만화 콘텐츠 감상으로 정의할 수 있다.

나-1) 영상 콘텐츠 시청 (ET-2-1 / 066)

플레이어는 기본적으로 영상을 플레이하는 기능과 영상 시청 관련 부가 기능들을 구현해야 한다. 영상을 재생하거나 멈추고, 원하는 지점으로 이동하기 위해 플레이어 버튼들과 슬라이더가 제공되어야 한다. 또한 세부적인 이동을 위해 10초 전/후로 이동할 수 있도록 버튼이 제공되어야 한다. 음량과 관련해서도 음소거를 하거나 볼륨 조절을 위한 버튼 및 슬라이더가 제공되어야 한다. 화면 슬립으로 인해 불필요한 터치가 일어나지 않도록 화면 잠금 기능이 제공될 수 있으며, 회차별 이동의 편의를 위해 다음 영상으로 바로 이동할 수 있는 아이콘 버튼을 제공해야 한다.

회차별 리스트를 확인할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 하며, 이미지와 회차별 영상명으로 정보가 구성된다. 회차별 영상을 바로 재생할 수 있도록 재생 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

나-2) 음악 콘텐츠 감상 (ET-2-2 / 067)

플레이어는 기본적으로 음원을 플레이하는 기능과 음원 청취 관련 부가 기능들을 구현해야 한다. 음원을 재생하거나 멈추고, 원하는 지점으로 이동하기 위해 플레이어 버튼들과 슬라이더가 제공되어야 한다. 또한 1곡을 반복 재생하거나 리스트를 순서 없이 셔플로 재생하는 등의 사용자의 복잡성을 고려한 재생 기능들이 아이콘 버튼으로 제공되어야 한다.

음량을 조절하기 위한 슬라이더가 제공되어야 한다. 플레이 리스트 아이콘 버튼을 누르면 저장된 음원 리스트 화면으로 이동할 수 있고, 앨범 썸네일 이미지와 노래명으로 구성된 정보를 제공한다. 리스트에 제시된 음원을 바로 재생할 수 있도록 재생 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

나-3) 만화 콘텐츠 감상 (ET-2-3 / 068)

만화 콘텐츠는 스크롤 기능을 통해 볼 수 있다. 만화 콘텐츠는 기본적으로 이미지로 구성되며, 경우에 따라 음향 및 애니메이션 효과가 더해지기도 한다. 만화의 현재 위치를 표시하는 스크롤 아이콘이 제공되어야 하며, 버튼을 탭하고 이동하면 스크롤이 되도록 설계해야 한다.

회차별 리스트를 확인할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 하며, 회차별 리스트는 회차별 만화명으로 정보가 구성된다. 회차별 만화를 바로 재생할 수 있도록 재생 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

10. 헬스 (Health) 운동 활동을 지원하고 건강관리를 위한 기능 및 정보를 제공하는 서비스



Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
운동 관리 기능	HE-1-1 069 신체 정보 점검	Input Field Keyboard List Button Tag Button Contents Box Infographic Text Data	신장/몸무게 입력 키보드 신체건강 테스트 항목 해당 사항 선택 버튼별 항목 내용 검사하기 신체 건강 정보 영역 건강 상태 도표 건강 상태 관련 정보
	HE-1-2 070 운동 측정	GPS Map Icon Button Icon Text Data Alert Button	위치 정보 이동 정보 표시 내 위치 표시 운동 시작 이동 위치 표시 운동 정보 구간별 운동 정보 알림창 운동 종료
	HE-1-3 071 운동 기록	List Contents Box Button Labeling Image Data Text Data Map Infographic Text Data	운동 기록 리스트 기록 정보 영역 기록명 기록별 썸네일 이미지 기록 정보 운동 경로 표시 시간별 운동량 측정 세부 운동 정보 데이터
건강 관리 기능	HE-2-1 072 식단 관리	Icon Button Album List Image Data Camera Labeling Input Field Keyboard Contents Box Text Data Infographic Button Contents Box Text Data	식사 사진 업로드 앨범에서 사진 선택 사진 데이터 카메라 촬영 칼로리 영양소 항목명 섭취량 입력 키보드 칼로리 섭취량 정보 영역 칼로리 섭취량 정보 칼로리 섭취량 그래프 식단 추천받기 식단 정보 영역 식단 정보
	HE-2-2 073 수면 관리	Infographic Text Data Segment Tag Icon Button Button Video Data Music Data Icon Button Slider(Sound)	수면 시간 그래프 수면 관련 정보 기간별 카테고리 선택 카테고리명 수면 정보 상세 보기 수면 종류별 정보 확인 영상용 영상 콘텐츠 음원용 영상 콘텐츠 영상 재생 버튼 음량 조절

[그림 3-12] 헬스 서비스의 UX 디자인 가이드라인

10) 헬스 (Health)

운동 활동을 지원하고 건강관리를 위한 기능 및 정보를 제공하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 운동 관리 기능, 건강 관리 기능으로 구분된다.

가) 운동 관리 기능

운동 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 신체 정보 점검, 운동 측정, 운동 기록으로 정의할 수 있다.

가-1) 신체 정보 점검 (HE-1-1 / 069)

사용자의 신체 관리를 위해 사용 시점의 신체 정보를 기록해야 한다. 기본적으로 신장과 몸무게를 기입할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 하며, 신체 건강 세부 항목들은 리스트화하여 사용자가 체크할 수 있도록 버튼이 제공되어야 한다.

신체 정보를 모두 입력하여 검사 버튼을 누르면 결과 데이터가 제공된다. 결과 데이터는 건강 상태를 나타내는 도표 데이터와 내용을 설명하는 텍스트 데이터로 구성된다.

가-2) 운동 측정 (HE-1-2 / 070)

러닝과 같은 운동은 이동 거리에 대한 운동량을 측정하는 방식을 구현해야 한다. 내 위치와 이동 경로를 표시하기 위해 지도가 제공되어야 하며, 이동에 대한 기록이 지도상에 나타나야 한다. 또한 시간 또는 거리, 칼로리 소모량을 기준으로 특정 구간에 운동량에 대한 알림창을 제공하여 사용자가 인지할 수 있도록 설계한다. 사용자가 원하는 시점에 운동을 종료할 수 있도록 종료 버튼이 제공되어야 한다.

가-3) 운동 기록 (HE-1-3 / 071)

운동 결과 데이터들은 리스트화되어 저장되어야 한다. 운동 기록 콘텐츠 박스는 칼로리 소모량, 운동 시간, 이동 거리 등의 운동량 정보를 텍스트 데이터로 제공되며, 이동 거리를 확인할 수 있도록 지도가 제공될 수 있다. 보다 구체

적인 정보는 인포그래피 데이터를 활용하여 구성할 수 있다.

나) 건강 관리 기능

건강 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 식단 관리와 수면관리로 정의할 수 있다.

나-1) 식단 관리 (HE-2-1 / 072)

식단 관리를 위해 섭취한 식사량에 대한 데이터를 입력해야 한다. 식사 이미지를 업로드할 수 있도록 카메라 및 사진첩과 연동이 되어야 한다. 추가로 영양소 항목당 섭취량을 기록할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 한다. 다이어트를 위한 식단 추천 버튼을 탭하면 식단 정보를 제공하는 콘텐츠 박스가 제공되며, 텍스트 중심으로 정보 내용이 제공된다.

나-2) 수면 관리 (HE-2-2 / 073)

사용자의 수면 상태를 점검하기 위한 기능으로 특정 기간별 수면 시간을 도표화한 인포그래픽 데이터가 제공되어야 한다. 기간은 일, 주, 월 단위로 구분되어 사용자가 원하는 기간을 선택할 수 있도록 설계해야 한다. 특정 수면 항목을 선택하면 수면 종류별 버튼이 제공되어 원하는 정보를 선택하여 제공할 수 있도록 한다.

수면을 돕는 콘텐츠를 제공하는 기능으로 영상과 음원 데이터를 제공할 수 있다. 영상과 음원을 재생할 수 있는 재생 버튼이 제공되어야 하며, 음량 조절을 위한 슬라이더가 제공되어야 한다.

11. 의료 (Medical Care) 병원 및 질병 정보, 진료 예약 등의 활동을 지원하는 서비스



Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
병원 탐색 기능	MD-1-1 074 병원(질병)검색	Search Bar Keyboard Button Tag Segment Labeling	검색어 입력 키보드 관심 키워드 바로 검색 키워드명 관련 정보 카테고리 선택 카테고리명
	MD-1-2 075 병원(질병)정보 확인	Contents Box Text Data Button Tag Contents Box Button Image Data Text Data Chip	검색 정보 영역 검색 정보 검색 정보 관련 세부 정보 세부 정보명 관련 병원 정보 영역 병원 프로필 이미지 병원 정보 데이터 병원 특성 표시
	MD-1-3 076 병원 찾기	Text Button Segment Labeling Dropdown Box List Segment Labeling List Contents Box Text Data Map Chip	현재 위치 등록 지역 구분 선택 지역명 세부 지역 정보 확인 세부 지역 리스트 진료 분야 선택 분야명 검색된 병원 리스트 병원 정보 영역 병원 정보 병원 위치 정보 특이 정보 표시

Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
진료 기능	MD-2-1 077 진료 상담	Input Field Keyboard ☐ Dropdown Box Segment List Contents Box Button Icon Button Album List Image Data Camera Button Chatting Box Text Data Button Input Field Keyboard	상담 내용 입력 키보드 상담 관련 카테고리 선택 카테고리 분류 선택 세부 항목 리스트 세부 항목 선택 이미지 첨부 사진 선택 이미지 데이터 사진 촬영 상담 입력 상담 채팅 상담 내용 관련 병원 정보 확인하기 추가 상담 입력 키보드
	MD-2-2 078 진료 예약	Button Calendar Picker Button Image Data Labeling Text Data Icon Button Input Field Keyboard Button Alert	진료 예약 화면으로 이동 날짜 확인 날짜 선택 시간대 선택 의사 프로필 이미지 의사명 의사 정보 데이터 별점 의사 확인 및 진료 예약 개인 정보 입력 키보드 예약 신청하기 예약 신청 여부 알림창
	MD-2-3 079 비대면 진료	Icon Button Badge Video Data Card Icon Button Image Data Labeling Icon Button Icon Button Icon Button Chatting Box Text Data Input Field Keyboard	비대면 진료 화면으로 이동 진료 활성화 표시 실시간 영상 영상 화면 카드(상대방) 화면 확대/축소 프로필 이미지 데이터 프로필명 화면 숨기기 기능 카메라 전환 기능 음소거 기능 상담 채팅 상담 내용 추가 상담 입력 키보드

[그림 3-13] 의료 서비스의 UX 디자인 가이드라인

11) 의료 (Medical Care)

병원 및 질병 정보, 진료 예약 등의 활동을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 병원 탐색 기능과 진료 기능으로 구분된다.

가) 병원 탐색 기능

병원 탐색 기능과 관련된 사용자 활동은 병원(질병) 검색, 병원(질병) 정보 확인, 병원 찾기로 정의할 수 있다.

가-1) 병원(질병) 검색 (MD-1-1 / 074)

병원(질병) 검색을 위해 검색어를 입력할 수 있는 입력 필드가 제공되어야 하고, 주로 검색되는 키워드들은 빠른 검색을 위해 버튼으로 제공될 수 있다. 기본적으로 병원의 의료과와 대표적인 질병들을 기준으로 정보 탐색이 이루어질 수 있도록 버튼을 분류하여 제공해야 한다.

가-2) 병원(질병) 정보 확인 (MD-1-2 / 075)

정보를 검색하면 콘텐츠 박스에 검색 정보가 제공되며, 세부 정보를 제공하는 화면으로 이동하기 위해 버튼을 제공해야 한다.

검색한 정보와 관련된 병원 정보도 제공해야 하며, 병원 정보는 병원 이미지와 전문 치료 분야 및 고객(환자) 관점 병원의 특징적인 부분을 텍스트 및 칩 컴포넌트를 활용하여 전달할 수 있다.

가-3) 병원 찾기 (MD-1-3 / 076)

사용자가 병원을 찾는 활동을 고려하여, 현재 위치 근방의 병원이 검색될 수 있게 현재 위치를 등록하는 버튼이 제공되어야 한다. 그 외에 원하는 지역에 병원을 찾는 경우, 필터링 기능을 적용하는 것이 효과적이다. 지역을 구분하는 버튼을 제공하고, 세부 지역을 드롭다운 박스를 적용하여 리스트를 제공할 수 있다. 진료 분야를 구분한 버튼을 제공하여 선택함에 따라 최종 검색이 이루어질 수 있게 한다.

검색에 의해 병원 리스트가 제공되며 콘텐츠 박스를 통해 병원 정보가 전달된다. 병원의 정보는 진료 분야 및 진료 시간 등에 대한 정보며, 병원의 위치 정보는 지도를 활용하여 내비게이션과 연동되게 설계할 수 있다. 고객(환자) 관점 병원의 특징적인 부분을 칩 컴포넌트를 활용하여 전달할 수 있다.

나) 진료 기능

진료 기능과 관련된 사용자 활동은 진료 상담, 진료 예약, 비대면 진료로 정의할 수 있다.

나-1) 진료 상담 (MD-2-1 / 077)

사용자가 상담 내용을 등록할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 하며, 상담과 관련된 주제를 선택할 수 있도록 카테고리를 분류한 리스트가 제공되어야 한다. 또한 질병에 대한 사진 등록이 필요한 경우를 고려하여 카메라 및 사진첩과 연동되도록 설계해야 한다. 최종적으로 상담 입력 버튼을 누르면 상담이 등록되고, 운영자 측에서 상담을 확인하면 문자 상담이 진행된다.

등록된 상담에 대한 답변은 메세지 방식으로 송수신되며, 병원 정보를 바로 확인할 수 있도록 버튼이 제공되어야 한다. 추가로 필요한 상담 내용을 입력하기 위해 입력 필드가 제공되어야 한다.

나-2) 진료 예약 (MD-2-2 / 078)

진료 예약을 위해서는 일정과 시간, 그리고 진료를 볼 의사를 선택해야 하기 때문에 이와 관련된 기능들이 구현되어야 한다. 일정을 선택하기 위해서 달력과 일정 선택을 위한 피커가 제공되어야 하며, 시간대를 선택하기 위해서 타임피커가 제공되어야 한다. 일정과 시간대가 설정되면 조건에 맞는 의사 리스트가 제공되어야 하며, 의사 프로필은 이미지와 진료 분야와 관련된 텍스트 데이터, 후기와 관련된 정보로 구성되어야 한다.

의사를 선택하고 예약 버튼을 누르면 사용자의 신상정보를 입력할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 하며, 예약을 완료하기 위해 버튼을 제공해야 한다. 예약 완료 여부를 알려주기 위해 알림창이 제공되어야 한다.

나-3) 비대면 진료 (MD-2-3 / 079)

의사 상세 정보 화면에서는 비대면 진료를 볼 수 있도록 아이콘 버튼이 제공

되어야 하며, 배지를 통해 진료 활성화를 표시해야 한다. 영상을 중심으로 진료가 이루어지며, 의사의 화면은 카드로 제공된다. 사용자의 편의에 따라 카드의 크기를 확장/축소할 수 있도록 버튼이 제공되어야 한다. 추가로 영상과 관련하여 화면을 숨기거나 카메라 전환, 음소거 기능을 구현하기 위한 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

영상 외에도 채팅을 통한 진료가 진행될 수 있도록 기능이 구현되어야 하며, 상담 내용을 입력하기 위한 입력 필드가 제공되어야 한다.

12. 교육 (Education) 학습에 필요한 콘텐츠 및 기능을 제공하는 서비스



Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
강의 기능	ED-1-1 080 강의 검색	Search Bar Keyboard Segment Text Button Dropdown Box List Button	강의 검색어 입력 키보드 검색어 관련 카테고리 분류 카테고리 선택 세부 필터링 옵션 필터링 옵션 항목 필터링 선택
	ED-1-2 081 강의 정보 확인	List Card Image Data Text Data Icon Button Image Data Indicator Segment Contents Box Text Data Button	강의 리스트 강의 콘텐츠 카드 강의 썸네일 이미지 강의 소개글 북마크 저장 강의 소개 이미지 리스트 이미지 위치/순서 안내 강의 소개 파트 분류 강의 소개 내용 파트 세부 소개글 강의 시작하기
	ED-1-3 082 강의 시청	Video Data Labeling Icon Button Slider(Video) Icon Button Icon Button Icon Button Slider(Sound) Icon Button Icon Button Icon Button List Image Data Labeling Icon Button	동영상 강의 강의명 재생 버튼 재생 위치 확인 / 변경 배속 설정 10초 전, 후로 이동 음소거 음량 조절 화면 잠금/해제 다음 영상으로 이동 회차별 강의 리스트로 이동 회차별 강의 리스트 회차별 강의 썸네일 이미지 강의명 재생하기
	ED-1-4 083 문제 풀이	Card Labeling Text Data Button Input Field Keyboard Keypad Radio Button Watch Button Modal Alert Contents Box Text Data Infographic	문제집 콘텐츠 문제집명 문제집 관련 정보 문제 풀이 시작 주관식 답 입력 키보드 키패드(숫자 입력시) 객관식 답 선택 풀이 시간 측정 제출하기 제출 여부 확인창 제출 완료 알림창 결과지 결과 정보 결과 관련 그래프

Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
학습 관리 기능	ED-2-1 084 진도 관리	Icon Button Badge Modal List Contents Box Button Labeling Button	알림 화면으로 이동 알림 내용 표시 알림창 학습해야 할 강의 리스트 강의 콘텐츠 강의명 강의 듣기
	ED-2-1 085 학습 과정 기록	Icon Button Infographic Text Data Calendar Badge Picker Segment Text Button Text Data Infographic List Labeling Check Box	마이 페이지로 이동 오늘의 달성 그래프 그래프 설명글 날짜별 학습 과정 기록 수행 데이터 표시 날짜 선택 과목 분류 과목 선택 수행 내용 달성 그래프 To Do 리스트 해야할 일 체크하기

[그림 3-14] 교육 서비스의 UX 디자인 가이드라인

12) 교육 (Education)

학습에 필요한 콘텐츠 및 기능을 제공하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 강의 기능과 학습 관리 기능으로 구분된다.

가) 강의 기능

강의 기능과 관련된 사용자 활동은 강의 검색, 강의 정보 확인, 강의 시청, 문제 풀이로 정의할 수 있다.

가-1) 강의 검색 (ED-1-1 / 080)

강의 검색을 위해 검색바가 제공되어야 하며, 카테고리별 검색을 위해 필터링 기능이 제공되어야 한다. 카테고리는 분야별, 주제별로 구분할 수 있고 텍스트 버튼을 구분하여 제공할 수 있다. 세부 필터링은 드롭박스 기능을 활용하여 리스트를 제공할 수 있다. 세부 옵션들은 버튼들로 제시되어 사용자가 선택할 수 있게 해야 한다.

가-2) 강의 정보 확인 (ED-1-2 / 081)

강의 리스트는 카드형으로 제공되어 강의의 이미지를 효과적으로 전달할 수 있다. 카드는 섬네일 이미지와 강의 소개글로 제공될 수 있고, 사용자가 관심 목록에 저장할 수 있게 북마크 아이콘 버튼을 제공해야 한다.

강의 카드를 탭 하면 강의의 세부 정보 화면으로 이동한다. 강의를 소개하는 이미지는 2장 이상일 경우를 고려하여 인디케이터를 제공해야 한다. 강의에서 전달하고자 하는 주제가 레이아웃으로 분류되어 파트별 콘텐츠 박스가 제공되며, 세부 소개글의 텍스트 데이터 위주로 구성된다. 사용자가 강의에 대한 정보를 확인한 후, 강의를 들을 수 있도록 시작 버튼을 제공해야 한다.

가-3) 강의 시청 (ED-1-3 / 082)

영상을 플레이하는 기능과 시청 관련 부가 기능들을 구현해야 한다. 영상을 재생하거나 멈추고, 원하는 지점으로 이동하기 위해 플레이 버튼과 슬라이더가 제공되어야 한다. 또한 세부적인 이동을 위해 10초 전/후로 이동할 수 있도록 버튼이 제공되어야 한다. 음량과 관련해서도 음소거를 하거나 볼륨 조절을 위한 버튼 및 슬라이더가 제공되어야 한다. 불필요한 터치가 일어나지 않도록 잠금 기능이 제공될 수 있으며,

회차별 이동 편의를 위해 다음 영상으로 바로 이동하도록 아이콘 버튼을 제공해야 한다. 회차별 리스트를 확인할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되며, 이미지와 회차별 영상명으로 정보가 구성된다. 회차별 영상을 바로 재생할 수 있도록 재생 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

가-4) 문제 풀이 (ED-1-4 / 083)

퀴즈나 문제와 같은 콘텐츠는 카드로 제공될 수 있고 카드는 주제 관련 문제 집 명과 관련된 소개 내용으로 구성되며 카드를 탭할 경우, 문제를 풀이할 수 있는 기능 화면으로 이동할 수 있다. 문제의 유형은 객관식과 주관식으로 제공되는 것을 고려하여 컴포넌트가 구성되어야 한다. 주관식의 경우, 내용을 서술하거나 특정 수치값을 입력하기 위해 입력 필드가 제공되어야 하며, 답변

의 형태를 고려하여 키보드와 키패드를 구분하여 제공해야 한다. 객관식의 경우, 주어진 문항에 답을 체크할 수 있도록 라디오 버튼이 제공되어야 한다.

부가적인 기능으로 시간 측정이 필요한 시험 및 테스트일 경우, 시간 콤포넌트가 제공되어야 한다. 문제를 다 풀었을 경우, 답안지를 제출할 수 있도록 제출 버튼이 제공되어야 하며, 사용자가 실수한 경우를 고려하여 제출 여부를 확인하는 모달을 제시하는 것이 효과적이다.

사용자가 최종적으로 제출이 완료되었다는 정보를 인지할 수 있도록 알림창을 제공해야 한다. 시험 및 테스트에 대한 결과지는 콘텐츠 박스를 통해 제공되며 결과에 대한 데이터는 텍스트나 그래프 데이터가 활용되면 효과적이다.

나) 학습 관리 기능

학습 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 진도 관리, 학습 과정 기록으로 정의할 수 있다.

나-1) 진도 관리 (ED-2-1 / 084)

사용자가 일 또는 주 단위로 학습해야 할 스케줄을 전달하기 위해 알림 기능을 활용할 수 있다. 알림에 대한 정보를 인지할 수 있도록 뱃지를 활용해야 하며, 알림 아이콘 버튼을 누르면 학습해야 할 강의 리스트를 제공한다. 강의 콘텐츠는 강의명으로 간략하게 제시되며, 자세한 정보를 원할 경우, 콘텐츠 박스를 탭 하여 세부 정보 화면으로 이동한다. 또는 사용자가 바로 강의를 들을 수 있도록 강의 듣기 버튼을 제공해야 한다.

나-2) 학습 과정 기록 (ED-2-2 / 085)

학습 과정 기록은 마이 페이지에서 확인할 수 있고, 달성에 대한 요약된 정보를 제공하기 위해 그래프를 활용하면 효과적이다. 날짜별 학습 과정을 기록할 수 있도록 달력이 제공되어야 하며, 기록된 수행 데이터를 표시하는 뱃지가 제공되어야 한다. 또한 특정 일자를 선택하여 수행 내용을 확인할 수 있도록 피커가 제공되어야 한다.

사용자를 고려하여 수행 내용은 과목 분류를 통해서도 확인이 가능하도록 과목별로 구분된 버튼을 제공해야 하며, 해당 과목을 선택하면 수행 내용과 달성 그래프의 정보를 제공할 수 있다.

오늘 해야 할 업무는 리스트 형태로 제공되며, 수행을 완수한 업무에 대해서 체크가 가능하도록 체크박스가 제공되어야 한다.

13. 금융 (Finance) 자산 관리를 위한 은행 및 재정 업무를 지원하는 서비스



Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
계좌 기능	FN-1-1 086 계좌 등록	+ Icon Button ○ Button ☞ Message ☞ Contents Box T Text Data ☑ Check Box ○ Button □ Input Field ☞ Keypad ☞ Camera ○ Button □ Input Field ☞ Keypad ☑ Dropdown Box	계좌 등록 화면으로 이동 휴대폰 인증 메시지를 통한 인증 약관 동의 영역 약관 내용 동의서 체크 인증서를 통한 인증 주민등록번호 입력 키패드(숫자 입력) 주민등록증 촬영 인증 완료 계좌번호, 비밀번호 입력 키패드(숫자 입력) 은행 선택
	FN-1-2 087 계좌 확인	≡ List □ Card Indicator ○ Labeling T Text Data ○ Button ≡ List ☑ Dropdown Box ○ Button ☒ Content Box Button T Text Data ☞ Content Box T Text Data □ Input Field ☞ Keyboard ↶ Icon Button	계좌 리스트 계좌 카드 계좌 위치 및 순서 안내 계좌명 계좌 금액 및 정보 계좌 이체하기 계좌 이용내역 리스트 이용내역 검색 필터링 필터링 옵션 선택 거래내역별 정보 영역 거래내역 정보 거래내역 세부 정보 영역 거래내역 세부 정보 거래내역 관련 메모 입력 키보드 거래내역 공유하기
	FN-1-3 088 계좌 이체	☐ Segment # Tag ≡ List ○ Labeling ☑ Dropdown Box ≡ List □ Input Field ☞ Keypad ○ Button □ Input Field ☞ Keypad ☞ Contents Box T Text Data ○ Button ☐ Modal T Text Data ○ Button □ Input Field ☞ Keypad ○ Button	계좌 카테고리 분류 카테고리명 계좌 리스트 계좌명 은행 선택 은행 리스트 계좌번호 입력 키패드(숫자 입력) 입력하기 송금할 금액 입력 키패드(숫자 입력) 송금 정보 영역 받는분, 금액 등 송금 정보 확인하기 재확인을 위한 확인창 송금 정보 확인하기 비밀번호 입력 키보드 송금하기

Model.1 주요 기능 (Service Feature)	Model.2 사용자 활동 (User Activity)	Model.3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
금융 상품 가입 기능	FN-2-1 089 상품 검색 / 정보 확인	List Labeling Button Contents Box Text Data Icon Button Button	상품 리스트 종류별 카테고리명 상품 선택 상품 정보 영역 상품 정보 즐겨찾기 등록 가입하기
	FN-2-2 090 상품 가입	Camera Input Field Keyboard Button Contents Box Text Data Button Contents Box Text Data Check Box Modal Button	인증을 위한 신분증 촬영 인증 정보 수정 키보드 상품 설명서 보러가기 설명서 정보 영역 설명서 정보 설명서 내용 확인 약관 동의 영역 약관 내용 동의서 체크 가입 여부 확인창 가입하기
재정 관리 기능	FN-3-1 091 가계부 확인	Dropdown Box Picker Calender Badge Picker List Icon Button Infographic Text Data Toggle Button List Labeling Text Data Button Picker	연월 설정 화면으로 이동 연월 선택 월간 달력 일별 지출/수입 표시 날짜 선택 세부 지출/수입 내역 리스트 월별 통계 화면으로 이동 월별 지출/수입 통계 데이터 통계 데이터 설명 내용 지출-수입 카테고리 선택 항목별 통계 화면으로 이동 항목별 지출/수입 내역 리스트 항목명 금액 정보 기간 재설정 연월 선택
	FN-3-2 092 가계부 작성	Icon Button Calender Picker Button Input Field Keypad Button Input Field Keyboard	가계부 입력 화면으로 이동 월간 달력 날짜 선택 수입/지출 선택 금액 입력 키패드(숫자 입력) 수입/지출 항목 선택 세부 내용 입력 키보드

[그림 3-15] 금융 서비스의 UX 디자인 가이드라인

13) 금융 (Finance)

자산 관리를 위한 은행 및 재정 업무를 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 계좌 기능, 금융상품 가입 기능, 재정 관리 기능으로 구분된다.

가) 계좌 기능

계좌 기능과 관련된 사용자 활동은 계좌 등록, 계좌 확인, 계좌 이체로 정의할 수 있다.

가-1) 계좌 등록 (FN-1-1 / 086)

계좌 등록을 위해서 본인 인증의 절차를 거쳐야 한다. 본인 인증은 휴대폰 번호와 주민등록 번호를 통한 인증 절차를 수행하도록 설계되어 있다. 개인 계정의 휴대폰 번호가 기등록되어 있는 경우, 보다 빠르게 인증절차를 수행하기 위해 휴대폰 인증 버튼을 누르면 메세지 앱으로 넘어가 특정 번호에 인증 메세지를 보내도록 설계할 수 있다. 인증의 과정에서 약관 동의 콘텐츠 박스가 제공되며 체크를 위해 체크박스가 제공되고 최종적인 인증을 위해 버튼이 제공되어야 한다.

2차적으로 주민등록번호를 통한 인증절차를 수행하게 되고, 주민등록번호를 입력하기 위한 입력 필드가 제공되어야 한다. 숫자를 입력하기 때문에 키패드를 제공하는 것이 효과적이다.

그 외 정보를 확인하기 위해 주민등록증을 촬영하는 기능이 적용될 수 있고, 최종 인증 완료를 위한 완료 버튼이 제공되어야 한다. 인증 절차를 거치면 계좌번호를 입력할 수 있도록 키패드가 제공되며, 은행을 선택할 수 있도록 리스트를 제공하는 드롭박스가 제공되어야 한다.

가-2) 계좌 확인 (FN-1-2 / 087)

등록된 계좌 리스트는 카드로 제공되며 계좌가 2개 이상일 경우, 탐색의 위치와 순서를 알리는 인디케이터가 제공되어야 하며, 스와이프 모션을 통해 탐색이 가능하도록 설계할 수 있다. 카드에는 계좌명과 계좌 잔여 금액에 대한 정보를 확인할 수 있고, 카드를 탭 하면 상세 정보 화면으로 이동할 수 있

다. 사용자의 주된 활동인 계좌 이체의 경우, 카드에서 바로 실행할 수 있도록 버튼을 제공해야 한다.

계좌 상세 정보 화면에서는 거래 내역을 리스트로 제공할 수 있다. 사용자가 원하는 조건에 맞게 탐색이 가능하도록 필터링 기능을 제공해야 한다. 필터링 기능은 드롭 박스를 통해 리스트로 제공할 수 있으며, 필터링 옵션들은 입출금, 기간 등으로 버튼을 통해 제공될 수 있다. 거래 내역별 입, 출금 정보는 콘텐츠 박스를 통해 제공되며, 탭을 하고 이동하면 거래 대상자나 거래 시간 등 세부 정보를 제공해야 한다. 거래 내역에 대한 메모를 할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 하며, 거래 내역을 공유할 수 있도록 아이콘 링크가 제공되어야 한다.

가-3) 계좌 이체 (FN-1-3 / 088)

계좌 이체를 위해 상대 계좌를 입력해야 한다. 사용자가 편리하게 계좌를 등록할 수 있도록 최근 계좌나 즐겨 찾는 계좌는 저장할 수 있도록 기능이 제공되어야 하며, 이를 선택할 수 있도록 계좌 선택 방식을 분류해 놓은 세그먼트가 제공되어야 한다.

최초로 계좌 이체하는 상대 계좌일 경우, 계좌 정보를 입력할 수 있도록 콤포넌트가 구성되어야 한다. 우선 은행을 선택할 수 있도록 리스트를 제공하는 드롭박스를 제공할 수 있다. 은행을 선택한 후, 계좌 번호를 입력할 수 있도록 입력 필드를 제공해야 한다. 숫자만 입력하는 방식이기 때문에 키패드를 제공하는 것이 효과적이다. 이체 과정에서 오류가 발생할 경우, 사용자에게 치명적인 피해가 생길 수 있기 때문에 계좌 이체 과정에서는 재차 확인하는 단계가 존재해야 한다.

송금할 금액을 입력 필드를 통해 입력하면 1차적으로 입력한 이체 정보에 대한 정보가 콘텐츠 박스로 제공된다. 콘텐츠 박스에는 받는 분, 금액 등에 대한 정보가 들어가 있으며, 이상이 없을 경우, 이체 절차를 위해 확인 버튼을 제공해야 한다. 여기서도 사용자의 실수가 있을 경우를 고려하여 모달을 통해 이체 정보를 재차 확인한다. 절차가 모두 마무리되면 최종적으로 사용자가 비밀번호를 입력할 수 있도록 입력 필드를 제공해야 한다.

나) 금융상품 가입 기능

금융상품 가입 기능과 관련된 사용자 활동은 상품 검색 / 정보 확인과 상품가입으로 정의할 수 있다.

나-1) 상품 검색 / 정보 확인 (FN-2-1 / 089)

금융 상품은 적금, 대출 등으로 구성되며 사용자에게 리스트의 형태로 제공할 수 있다. 상품 검색을 위해 상품 유형별 카테고리를 선택할 수 있도록 버튼이 제공되어야 하며, 상품을 탭 하면 상품의 상세 정보 화면으로 이동한다. 사용자가 관심이 있는 상품일 경우, 즐겨찾기에 저장할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 하며, 가입을 선택할 수 있도록 버튼을 제공해야 한다.

나-2) 상품 가입 (FN-2-2 / 090)

가입하기 화면으로 이동하면 사용자의 인증을 위해 신분증 촬영 기능을 활용할 수 있다. 신분증을 카메라로 인식하면 정보가 입력이 되고, 잘못된 정보가 기입될 경우, 사용자가 직접 수정할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 한다. 인증 절차가 끝나면, 상품 가입에 대한 설명서를 확인할 수 있도록 버튼이 제공되어야 하며, 콘텐츠 박스로 제공될 수 있다. 설명서 내용 확인 절차가 끝나면 확인 버튼을 눌러 다음 단계로 넘어갈 수 있도록 설계해야 하고, 약관 동의를 제공해야 한다. 약관에 동의를 체크하기 위해 체크박스가 제공되어야 하며, 가입 여부를 재차 확인하는 모달이 제공되어 사용자의 의사결정에 실수를 방지할 수 있다.

다) 재정 관리 기능

재정 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 가계부 확인, 가계부 작성으로 정의할 수 있다.

다-1) 가계부 확인 (FN-3-1 / 091)

가계부의 기간 및 일자를 선택할 수 있도록 콤포넌트가 구성되어야 한다.

기간 선택을 위한 옵션들을 드롭박스를 통해 제공할 수 있으며, 우선 연월은 피커를 제공하여 선택할 수 있게 할 수 있다. 다음으로 달력이 제공되어 일자별 지출, 수입을 나타나도록 뱃지를 활용해야 한다. 특정 날짜를 선택하면 세부 지출 수입 내역에 대한 정보를 제공해야 한다.

월별 통계 정보를 확인하기 위한 아이콘 버튼이 제공되어야 하며, 관련 정보는 통계 데이터를 나타내는 그래프와 텍스트 데이터로 제공될 수 있다. 지출 또는 수입별로 구분해서 볼 수 있도록 토글 버튼을 제공해야 한다.

또한 사용자가 세부적으로 가계부 내역을 확인할 수 있도록 특정 항목별로 구분된 버튼을 제공해야 한다. 버튼을 탭 하면, 해당 항목에 대한 지출/수입 내역이 정리되어 리스트로 제공되며, 항목별 금액 정보를 확인할 수 있다. 사용자가 기간을 재설정할 수 있도록 피커를 제공해야 한다.

다-2) 가계부 작성 (FN-3-2 / 092)

가계부를 입력하기 위해 일정 선택을 위한 기능과 수입/지출 금액을 입력하기 위한 기능이 제공되어야 한다. 일정을 선택하기 위해서 달력과 피커가 제공되어야 하며, 수입/지출을 입력하기 위해서 입력 필드가 제공되어야 한다. 숫자로만 입력되기 때문에 키패드를 제공하는 것이 효과적이다. 금액을 입력하면 수입 항목인지, 지출 항목인지 선택할 수 있도록 버튼이 제공되어야 하며, 기타 메모를 남길 수 있도록 입력 필드를 제공할 수 있다.

14. 뉴스 / 정보 (News & Information) 최신 뉴스 등의 정보 탐색을 지원하는 서비스



Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
정보 탐색 기능	IN-1-1 093 정보 검색	Search Bar Keyboard Mic Camera Album List Image Data List Labeling Text Data Text Button Icon Button Text Data List Labeling Icon Button	검색어 입력 키보드 음성 인식 카메라 촬영 앨범 리스트 검색 대상 이미징 최근 검색어 리스트 최근 검색어 검색 일자 최근 검색어 전체 삭제 최근 검색어 삭제 검색어 검색어 관련 연관 키워드 리스트 연관 키워드 검색하기
	IN-1-2 094 정보 확인	Segment Button Tag Text Button Text Button Contents Box Button Labeling Text Data Image Data Video Data Icon Button Slider Slider Icon Button	검색 카테고리 분류 카테고리 선택 카테고리명 검색 옵션 설정 검색 옵션 선택 검색 콘텐츠 정보 영역 콘텐츠 제목 콘텐츠 요약 정보 콘텐츠 이미지 콘텐츠 영상 영상 재생 버튼 재생 위치 확인 / 변경 음량 조절 음소거
정보 관리 기능	IN-2-1 095 정보 저장	Icon Button Modal Labeling Button Alert Icon Button Segment Labeling List Contents Box Button Image Data Text Data Icon Button Icon Button Alert	정보 저장창으로 이동 저장 관련 정보창 기능별 명칭 저장하기 저장 완료 알림 저장소로 이동 정보 카테고리 분류 카테고리명 정보 리스트 정보 콘텐츠 영역 정보 썸네일 이미지 정보 관련 데이터 정보 다운로드 정보 삭제 정보 다운로드/삭제 완료 알림
	IN-2-2 096 정보 공유	Icon Button Modal List Button List Image Data Labeling Radio Button Input Field Keyboard Button Progress Bar Alert Icon Button Alert	정보 공유창으로 이동 공유 관련 정보창 기능 리스트 타 어플로 공유하기 공유 대상자 리스트 대상자 프로필 이미지 대상자 프로필명 대상자 선택 대상자 검색어 입력 키보드 공유하기 공유 진행중 표시 공유 완료 알림 공유 링크 복사하기 링크 복사 완료 알림

[그림 3-16] 뉴스&정보 서비스의 UX 디자인 가이드라인

14) 뉴스 & 정보 (News & Information)

최신 뉴스 등의 정보 탐색을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 정보 탐색 기능과 정보 관리 기능으로 구분된다.

가) 정보 탐색 기능

정보 탐색 기능과 관련된 사용자 활동은 정보 검색, 정보 확인으로 정의할 수 있다.

가-1) 정보 검색 (NI-1-1 / 093)

뉴스나 정보를 제공하는 검색 포털 서비스의 경우, 원활한 검색을 위해 다양한 검색 방식을 제공한다. 기본적으로 검색어를 입력하여 검색할 수 있도록 검색바가 제공되어야 하며, 음성과 이미지를 통해 검색이 이루어질 수도 있다. 음성 인식을 위해서는 마이크가 활용되어야 하며, 이미지 인식을 위해서는 카메라와 사진첩과 연계되어야 한다.

원활한 검색을 돕기 위해 최근 검색어나 연관 키워드를 제공할 수 있다. 최근 검색어는 검색바 내부 또는 하단에 리스트 형태로 검색일자 정보와 함께 제공된다. 사용자가 최근 검색어를 설정할 수 있도록 전체 삭제 또는 검색어별 삭제가 가능하도록 텍스트 및 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 연관 키워드는 검색바에 특정 단어를 입력할 경우 검색바 내부에 리스트 형태로 제공된다. 최종적으로 돋보기 아이콘을 누르면 검색어에 대한 정보를 탐색할 수 있다.

가-2) 정보 확인 (NI-1-2 / 094)

사용자가 원하는 정보를 쉽게 탐색할 수 있도록 정보 유형에 따라 카테고리를 분류한 버튼이 제공되어야 한다. 또한 세부 옵션을 필터링하는 기능으로 관련도순, 최신순 또는 기간을 선택할 수 있는 텍스트 버튼이 제공되어야 한다.

검색한 정보는 콘텐츠 박스로 제공되며, 콘텐츠명, 관련 요약 정보를 제공해야 한다. 세부 정보를 확인할 수 있도록 콘텐츠 박스는 버튼 형태로 제공되어야 하고, 세부 정보는 이미지와 영상, 텍스트 데이터로 구성된다. 영상의 경우

영상 재생을 위해 플레이어 형식으로 제공되며, 재생을 위한 버튼, 재생 위치 변경을 위한 슬라이더, 음량 조절을 위한 슬라이더, 음소거 아이콘 버튼 등이 제공되어야 한다.

나) 정보 관리 기능

정보 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 정보 저장, 정보 공유로 정의할 수 있다.

나-1) 정보 저장 (NI-2-1 / 095)

정보는 저장할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 버튼을 탭 하면 저장 기능이 담긴 모달이 제공되며, 저장 또는 저장소로 이동하기의 기능이 제공된다. 정보를 저장할 경우, 사용자가 저장 완료 여부를 확인할 수 있도록 알림창이 제공되어야 한다.

저장소 버튼을 누르면 저장소 화면으로 이동한다. 저장소에는 정보의 종류에 따라 카테고리가 분류된 세그먼트가 제공되며, 카테고리별 정보는 리스트 형태로 제공된다. 정보 콘텐츠 박스는 이미지와 텍스트 데이터로 구성되며, 파일 형식의 정보일 경우 다운로드가 가능하도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 저장소 리스트에서 필요 없는 정보를 삭제할 수 있도록 삭제 버튼이 제공되어야 한다. 다운로드나 삭제 과정에서 사용자가 완료 여부를 확인할 수 있도록 알림창을 제공해야 한다.

나-2) 정보 공유 (NI-2-2 / 096)

정보 공유 아이콘을 누르면 공유 기능을 제시하는 모달이 제공되어야 한다. 모달은 기능들의 리스트를 제공하며 타 어플로 공유, 공유링크 복사와 같은 기능들로 구성된다. 타 어플로 공유하는 경우,

공유 대상자를 선택하기 위해 대상자 리스트가 제공되어야 한다. 대상자의 정보는 프로필 이미지, 프로필명으로 구성되며 대상자를 선택하기 위해서 라디오 버튼이 제공되어야 한다. 그 외 검색을 통한 대상자를 선택할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 한다.

공유하기 버튼을 탭 하면 공유 과정과 완료 여부를 사용자가 인지할 수 있도록 프로그레스바와 알림창이 제공되어야 한다. 공유 링크를 복사하는 경우, 링크 복사 완료 여부를 사용자가 인지할 수 있도록 알림창이 제공되어야 한다.

15. 사진 & 비디오 (Photo & Video) 사진 및 영상을 촬영 및 편집, 보관 기능을 지원하는 서비스



Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
촬영 기능	PV-1-1 097 사진 촬영	Camera Guideline Segment Button Button Icon Button Image Button Dropdown Box Icon Button Slider Segment Text Button	카메라 촬영 가이드라인 촬영화면 확대/축소 비율 분류 촬영화면 확대/축소 선택 사진 촬영 화면 전환 앨범으로 이동 사진 설정 기능 분류 사진 옵션 설정 선택 옵션 설정 조절 촬영 기능 분류 촬영 기능 선택
	PV-1-2 098 비디오 촬영	Camera Guideline Timer Segment Button Button Icon Button Image Button Icon Button Text Button Segment Text Button	카메라 촬영 가이드라인 촬영 시간 촬영화면 확대/축소 비율 분류 촬영화면 확대/축소 선택 영상 촬영 화면 전환 앨범으로 이동 촬영 옵션 선택 화질 조정 촬영 기능 분류 촬영 기능 선택
	PV-1-3 099 촬영 설정	Segment Icon Button Slider Text Button	촬영 옵션 분류 옵션 선택 옵션 설정 조절 옵션 설정 선택

Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
사진 관리 기능	PV-2-1 100 사진첩 확인	Album List Labeling Text Data Search Bar Keyboard Segment Image Button Map Image Button Image Data Video Data Icon Button Icon Button	사진 앨범 앨범명 앨범 사진 개수 정보 사진 검색 키보드 사진첩 카테고리 분류 카테고리 선택 지도 위치별 사진앨범 선택 이미지 데이터 비디오 데이터 비디오 재생 버튼 음소거
	PV-2-2 101 사진첩 설정	Button Badge Icon Button Modal List Icon Button Input Field Keyboard Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button Icon Button Video Data	사진 다중 선택 선택된 이미지 표시 사진첩 설정창으로 이동 사진첩 설정창 설정 리스트 앨범 생성하기 앨범명 입력 키보드 사진 가리기 사진 복제하기 사진 즐겨찾기 등록 사진 삭제하기 슬라이드쇼 생성 슬라이드쇼(비디오) 데이터
	PV-2-3 102 이미지(+비디오) 편집	Segment Icon Button Slider Button Icon Button Button Drawing Tool Icon Button Icon Button Slider Button Layout Tool Slider Icon Button	편집 옵션 분류 옵션 선택 옵션별 설정 조정 필터 적용 실행 전/후로 이동 펜 기능 선택 펜으로 그리기 그리기 도구 선택 색상 변경 색상 조정 설정된 색상 선택 화면 비율 조정 비디오 줄이기/늘리기 비디오 재생 버튼

[그림 3-17] 사진&비디오 서비스의 UX 디자인 가이드라인

15) 사진 & 비디오 (Photo & Video)

사진 및 영상을 촬영 및 편집, 보관 기능을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 촬영 기능과 사진 관리 기능으로 구분된다.

가) 촬영 기능

촬영 기능과 관련된 사용자 활동은 사진 촬영, 비디오 촬영, 촬영 설정으로 정의할 수 있다.

사진 촬영 (PV-1-1 / 097)

사진 촬영은 카메라와 연동되는 기능이며 촬영을 지원하는 컴포넌트 요소들로 구성된다. 촬영 화면에는 사용자의 촬영을 돕는 가이드라인이 제공되며, 줌인/아웃 모션을 통해 촬영화면을 확대/축소할 수 있지만, 편의를 고려하여 비율에 맞춰 확대/축소할 수 있도록 버튼이 제공될 수 있다. 촬영 버튼을 탭 하면 사진이 앨범에 저장되며, 사용자가 촬영한 사진을 바로 확인할 수 있도록 사진첩으로 이동할 수 있는 버튼이 제공되어야 한다. 부가적으로 카메라 전환을 위한 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

촬영 환경을 설정하기 위해 다양한 옵션들이 제공되어야 한다. 옵션들은 드롭박스를 통해 리스트로 제공되며 각각의 기능들은 아이콘 버튼으로 제공된다. 사진 촬영 외의 다른 촬영 기능을 선택할 수 있도록 세그먼트가 제공되며 스와이프를 통해 변경할 수 있다. 촬영 기능은 비디오, 슬로모션, 파노라마, 인물사진 등으로 구성된다.

비디오 촬영 (PV-1-2 / 098)

비디오 촬영은 카메라와 연동되는 기능이며 촬영을 지원하는 컴포넌트 요소들로 구성된다. 촬영 화면에는 사용자의 촬영을 돕는 가이드라인이 제공되며, 줌인/아웃 모션을 통해 촬영화면을 확대/축소할 수 있지만, 편의를 고려하여 비율에 맞춰 확대/축소할 수 있도록 버튼이 제공될 수 있다. 또한, 영상 촬영 시간을 확인할 수 있도록 타이머가 제공되어야 한다. 촬영 버튼을 탭 하면 비디오 촬영이 시작되고 다시 한번 탭 하면 앨범에 저장된다. 사용자가 촬영한 비디오를 바로 확인할 수 있도록 사진첩으로 이동할 수 있는 버튼이 제공되어야 한다. 부가적으로 카메라 전환을 위한 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 촬영 환경을 설정하기 위한 옵션들은 텍스트 버튼으로 제공되며, 사진 촬영

외의 다른 촬영 기능을 선택할 수 있도록 세그먼트가 제공되며 스와이프를 통해 변경할 수 있다. 촬영 기능은 비디오, 슬로모션, 파노라마, 인물사진 등으로 구성된다.

촬영 설정 (PV-1-3 / 099)

촬영 옵션들은 기능별 세그먼트로 구분되어 아이콘 버튼으로 제공된다. 채도, 밝기, 휘도, 명암, 대비 등 다양한 촬영 옵션들을 선택할 수 있고 슬라이더를 통해 설정값을 조절할 수 있다.

가) 사진 관리 기능

사진 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 사진첩 확인, 사진첩 설정, 이미지(+비디오) 편집으로 정의할 수 있다.

사진첩 확인 (PV-2-1 / 100)

사진 앨범 화면으로 이동하면 사진을 분류한 앨범들이 게시되며 각각의 앨범 하단에는 앨범명과 사진 개수 정보가 제공되어야 한다. 검색을 위해 검색바가 제공되어야 하며, 검색 방식은 사진이 가지고 있는 장소 및 키워드 데이터와 검색어 매칭을 통해 이루어진다. 또한 장소별 위치에 따라 사진을 검색할 수 있도록 지도가 제공되어야 하고 촬영된 사진이 지도상 이미지 버튼으로 제공되어 탭 하면 관련 사진들을 볼 수 있도록 해야 한다.

사진 앨범에 저장되는 데이터는 이미지와 비디오로 구성되며, 비디오는 플레이어와 연동되어 재생이 가능하도록 해야 한다.

사진첩 설정 (PV-2-2 / 101)

사진 설정을 위해 설정 대상의 사진들을 다중 선택할 수 있고 선택된 사진은 상단에 뱃지가 표시되어야 한다. 설정 아이콘 버튼을 누르면 설정 기능들의 리스트가 모달을 통해 제공된다.

설정 기능들은 모달을 통해 게시되며 탭을 하여 선택할 수 있다. 앨범 생성하기를 탭 하면 선택한 사진들을 대상으로 앨범을 생성할 수 있다. 앨범명을

설정하기 위해 입력 필드가 제공되어야 한다. 그 외에도 사진 가리기, 복제하기, 즐겨찾기, 삭제하기 등의 버튼들이 제공되어 사진을 관리할 수 있도록 해야 한다. 부가적인 기능으로 선택한 사진들로 슬라이드쇼를 생성하고 저장할 수 있다.

이미지(+비디오) 편집 (PV-2-3 / 102)

앨범에서 사진을 선택하여 편집을 실행할 수 있다. 편집 옵션은 기능별로 분류되어 아이콘 버튼으로 제공되며, 버튼을 탭 하면 세부 설정값을 조절할 수 있도록 슬라이더가 제공되어야 한다. 최종적으로 필터 적용 버튼을 눌러 편집을 수행하며, 필터 적용 전, 후로 수정이 필요한 사용 과정을 고려하여 실행 전/후로 이동하는 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 이미지 위에 메모, 손그림 등을 남기기 위해 펜 기능이 제공될 수 있고, 펜의 종류와 색상을 선택할 수 있도록 아이콘 버튼과 슬라이더가 제공된다.

화면 비율을 조정할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 하며, 드래그 모션을 통해 조정할 수 있다. 비디오 또한 앨범에서 편집을 실행할 수 있다. 비디오를 줄이고 늘릴 수 있으며, 재생하며 확인할 수 있도록 플레이어 버튼이 제공되어야 한다.

16. 유틸리티 (Utility) 사용자의 일상생활에서 필요한 부가적인 기능을 지원하는 서비스



Model. 1 주요 기능 (Service Feature)	Model. 2 사용자 활동 (User Activity)	Model. 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
시간 관리 기능	UT-1-1 103 시간 확인	- List - Contents Box - Labeling - Text Data - Text Button - Icon Button - Search Bar - Keyboard - List - Icon Button	- 국가(도시)별 시간 리스트 - 시간 정보 영역 - 국가(도시)명 - 시간 정보 - 국가(도시)별 시간 항목 제거 - 국가(도시) 추가 화면으로 이동 - 국가(도시) 검색 - 키보드 - 국가(도시) 리스트 - 스크롤 도구
	UT-1-2 104 알람 등록	- List - Contents Box - Text Data - Toggle - Icon Button - Picker - Button - Button - Toggle	- 알람 리스트 - 알람 정보 영역 - 알람 시간 / 요일 정보 - 알람 활성화 - 알람 추가 화면으로 이동 - 시간 설정 - 반복 요일 설정 - 사운드 설정 - 다시 알림 여부 선택
	UT-1-3 105 시간표 관리	- Time Table - Text Data - Card - Labeling - Text Data - Icon Button - Icon Button - Icon Button - Input Field - Keyboard - Button - List - Check Box - Picker - Toggle - Button	- 타임 테이블 - 요일/시간 정보 - 등록된 시간표 영역 - 시간표명 - 시간정보 - 시간표 수정하기 - 시간표 삭제하기 - 시간표 등록 화면으로 이동 - 시간표 정보 입력 - 키보드 - 카테고리 선택 - 요일 리스트 - 요일 선택 - 시간대 설정 - 알림 여부 설정 - 시간표 등록 완료
일정 관리 기능	UT-2-1 106 스케줄 확인	- Calender - Badge - Labeling - Text Data - Icon Button - Text Button - Search Bar - Keyboard - Icon Button - List - Labeling - Icon Button - Text Data	- 달력 - 스케줄 등록 알림 - 스케줄명 - 스케줄 정보 - 스케줄 수정하기 - 스케줄 삭제하기 - 스케줄 검색 - 키보드 - 스케줄 리스트 화면으로 이동 - 스케줄 리스트 - 스케줄명 - 스케줄 세부 정보 화면으로 이동 - 스케줄 정보
	UT-2-2 107 스케줄 등록	- Icon Button - Input Field - Keyboard - Calender - Picker - List - Contents Box Button - Labeling - Picker - Toggle - Text Button - Alert	- 스케줄 등록 화면으로 이동 - 스케줄 정보 입력 - 키보드 - 달력 - 일정 선택 - 카테고리 리스트 - 카테고리 정보 영역 - 카테고리명 - 시간대 선택 - 알림 여부 선택 - 스케줄 등록하기 - 등록 완료 알림창

Model 1 주요 기능 (Service Feature)	Model 2 사용자 활동 (User Activity)	Model 3 인터페이스 컴포넌트 (User Interface Component)	
		컴포넌트 요소	컴포넌트 기능
파일 관리 기능	UT-3-1 108 파일 관리	Search Bar Keyboard List Contents Box Button Image Button Labeling Text Data Icon Button Modal Alert	파일 검색 키보드 파일 리스트 파일 정보 영역 썸네일 이미지 파일명 파일 정보 파일 삭제하기 삭제 여부 확인창 삭제 여부 알림창
	UT-3-2 109 파일 공유	Icon Button Modal List Contents Box Button Text Data List Radio Button Button Alert	공유 화면창으로 이동 공유 화면창 공유 방식 리스트 공유 방식 정보 영역 공유 방식 정보 공유 대상자 리스트 대상자 선택 공유하기 공유 완료 여부 알림창
날씨 정보 기능	UT-4-1 110 날씨 검색	Search Bar Keyboard Map Icon Button Labeling	지역 검색 키보드 지도를 통한 지역 검색 지역 선택 지역명
	UT-4-2 111 날씨 정보 확인	Image Data Labeling Text Data Indicator Contents Box Button Icon Text Data Infographic Icon Button List Contents Box Button Labeling Text Data	날씨 이미지 지역명 날씨 정보 지역 위치/순서 안내 날씨 세부 정보 영역 날씨 아이콘 날씨 세부 정보 날씨 그래프 정보 지역 리스트 화면으로 이동 지역 리스트 지역별 날씨 정보 영역 지역명 날씨 정보

[그림 3-18] 유틸리티 서비스의 UX 디자인 가이드라인

16) 유틸리티 (Utility)

사용자의 일상생활에서 필요한 부가적인 기능을 지원하는 서비스다. 이 서비스의 주요 기능은 시간 관리 기능, 일정 관리 기능, 파일 관리 기능, 날씨 정보 기능으로 구분된다.

가) 시간 관리 기능

시간 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 시간 확인, 알람 등록, 시간표 관리로 정의할 수 있다.

가-1) 시간 확인 (UT-1-1 / 103)

국가(도시) 별 시간 정보가 제공되며, 대한민국을 포함한 모든 해외 국가(도시)를 설정할 수 있다. 국가(도시) 별 시간 정보는 국가(도시) 명과 시간 정보로 제공되며, 불필요한 국가(도시)에 대한 시간 정보는 제거할 수 있도록 텍스트 버튼이 제공되어야 한다.

특정 국가(도시)의 시간 정보가 필요한 경우, 국가(도시)를 추가할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 국가(도시)를 검색할 수 있도록 검색바가 제공되어야 하며, 검색 결과로 국가(도시) 리스트가 제공되어야 한다. 스크롤 도구를 통해 화면 위치를 확인하거나 이동할 수 있으며, 원하는 국가(도시)를 찾으면 탭 하여 선택할 수 있다.

가-2) 알람 등록 (UT-1-2 / 104)

저장한 알람들은 리스트 형태로 제공되며, 알람 콘텐츠 박스는 알람 시간, 요일 정보로 제공된다. 알람을 활성화할 수 있도록 토글 버튼이 제공되어야 한다.

알람을 추가할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 하며, 알람 설정을 위해 시간대를 설정하는 피커, 반복 요일 설정을 위한 버튼, 알람 사운드를 설정하는 버튼, 다시 알람 여부 선택을 위한 토글 버튼이 제공되어야 한다.

가-3) 시간표 관리 (UT-1-3 / 105)

시간표는 타임테이블 형태로 제공되며, 등록된 시간표는 카드 형태로 제공된다. 카드는 카테고리별로 색상으로 구분되며, 등록된 시간대에 따라 크기가 결정된다. 카드는 시간표명과 시간 정보로 구성되며, 시간표 수정이나 삭제할 경우를 고려하여 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

시간표를 등록할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 아이콘 버튼을 누르면 시간표 등록 화면으로 이동하고, 시간표 정보를 입력할 수 있다. 우선 시간표명을 설정하기 위해 입력 필드가 제공되어야 하며, 회사나 학업, 개인업무 등 카테고리를 선택할 수 있도록 버튼이 제공되어야 한다. 요일을 등록할 수 있도록 요일 리스트가 제공되어야 하며, 체크가 가능하도록 체크박스가 제공되어야 한다. 시간대 설정을 위해서 피커가 제공되며, 알림 여부를 설정할 수 있도록 토글 버튼이 제공되어야 한다.

나) 일정 관리 기능

일정 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 스케줄 확인과 스케줄 등록으로 정의할 수 있다.

나-1) 스케줄 확인 (UT-2-1 / 106)

등록된 스케줄은 달력에서 확인이 가능하며, 배지를 통해 표시할 수 있다. 스케줄을 확인하기 위해 날짜를 선택하면 스케줄명과 스케줄 정보를 확인할 수 있으며, 사용자가 수정이나 삭제할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

스케줄은 등록한 스케줄명으로 검색이 가능하도록 검색바가 제공되어야 하며, 또는 리스트로 확인할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다. 버튼을 탭 하면 리스트가 제공되며, 각 스케줄은 스케줄명으로 게시된다. 스케줄을 탭 하면 세부 정보 화면으로 이동하고 스케줄에 대해 추가로 입력했던 정보들을 확인할 수 있다.

나-2) 스케줄 등록 (UT-2-2 / 107)

스케줄 등록을 위해 아이콘 버튼을 누르면 등록 화면으로 이동할 수 있다. 스케줄명을 입력할 수 있도록 입력 필드가 제공되어야 하며, 일정을 선택할 수 있도록 달력과 피커가 제공되어야 한다. 일정에 관련된 카테고리를 선택할 수 있도록 리스트가 제공되어야 하며, 정보 영역을 탭 하면 선택할 수 있다. 시간대를 선택할 수 있도록 피커가 제공되어야 하며, 알림 여부를 선택하기

위한 토글 버튼이 제공되어야 한다. 입력이 완료되면 스케줄을 등록할 수 있도록 텍스트 버튼이 제공되어야 하며 등록 완료 여부를 확인할 수 있도록 알림창을 제공해야 한다.

다) 파일 관리 기능

파일 관리 기능과 관련된 사용자 활동은 파일 관리와 파일 공유로 정의할 수 있다.

다-1) 파일 관리 (UT-3-1 / 108)

파일은 리스트 형태로 제공되며, 특정 파일을 찾을 경우를 고려하여 검색바를 제공해야 한다. 파일의 콘텐츠 박스는 파일 유형을 나타내는 썸네일 이미지와 파일명으로 구성되며, 탭 하면 파일을 확인할 수 있다. 필요 없는 파일일 경우, 삭제할 수 있도록 삭제 아이콘 버튼이 제공되어야 하며, 삭제 여부를 확인하는 모달이 제공되어 사용자가 실수를 범하지 않도록 해야 한다. 또한 사용자가 삭제 여부를 확인할 수 있도록 알림창을 제공해야 한다.

다-2) 파일 공유 (UT-3-2 / 109)

공유 아이콘 버튼을 탭 하면 공유 화면창으로 이동할 수 있다. 공유 기능을 제공하는 화면은 모달로 제시되며, 공유 방식을 선택할 수 있도록 콘텐츠 박스가 버튼형으로 제공되어야 한다. 버튼을 탭 하면 공유 대상자 리스트가 제공되며, 선택할 수 있도록 라디오 버튼이 제공되어야 한다. 사용자가 최종적으로 공유할 수 있도록 버튼을 제공해야 하며, 공유 완료 여부를 확인할 수 있도록 알림창을 제공해야 한다.

라) 날씨 정보 기능

날씨 정보 기능과 관련된 사용자 활동은 날씨 검색, 날씨 정보 확인으로 정의할 수 있다.

라-1) 날씨 검색 (UT-4-1 / 110)

날씨는 지역별로 구분되어 정보가 제공되기 때문에 지역 검색이 가능하도록 검색바가 제공되어야 한다. 또한 지도를 통한 지역 검색이 가능하며 지역을 선택할 수 있도록 아이콘 버튼이 제공되어야 한다.

라-2) 날씨 정보 확인 (UT-4-2 / 111)

지역별 날씨 정보는 날씨 이미지와 텍스트 정보가 제공되며, 2개 이상의 지역의 정보가 있을 경우, 날씨 정보의 위치와 순서를 안내하는 인디케이터가 제공되어야 한다.

요일별 날씨 정보가 담긴 콘텐츠 박스를 탭 하면, 세부 정보 화면으로 이동하고, 기온, 강수량, 풍향 등의 정보를 그래프를 활용하여 제공한다. 지역별 날씨 정보를 확인할 수 있도록 아이콘 버튼을 제공해야 하며, 리스트 형태로 제공할 수 있다. 지역별 콘텐츠 박스는 지역명과 현재 시각 날씨 정보로 구성되며, 박스 버튼을 누르면 날씨 세부 정보 화면으로 이동할 수 있다.

제 3 절 연구 결과 - UX Design Guideline Toolkit 개발

제 2 절에서 제시된 16개 카테고리별 UX 디자인 가이드라인의 내용을 바탕으로, 본 연구의 결과물인, 작업 환경에서도 활용할 수 있는 카드 형태로 <UX Design Guideline Toolkit>을 개발하였다. 이 툴킷은 UX 디자인 프로세스 중 설계 단계에 활용될 것을 목적에 두고 제작된 것으로, 정보구조 및 와이어 프레임 설계 작업 과정에 카드를 배열하면서 필요 정보들을 제공한다. 구체적으로 설명하면, 가이드라인의 User Activity 모델에서 도출해 낸 사용자의 활동을 기준으로 카드를 설계하여, 정보구조를 설계하는 코-크리에이션 과정에서 카드를 배열하는 작업을 통해 기능을 정의하고 사용자의 경험 여정을 설계할 수 있게 된다. 더 나아가 카드에서 제공하는 사용자 활동별 일관된 컴포넌트 구성 및 디자인 가이드라인을 제시하여 와이어 프레임 작업 간 화면 설계에 필요 정보를 제공한다.

1) UX Design Guideline Toolkit 구성

이 툴킷은 그림 30에서 보는 바와 같이, Introduction Card를 포함하여 3개의 구성품으로 구성되며, 작업에 활용되는 카드는 UX Guideline Card와 Index Card이다.

UX Guideline Card

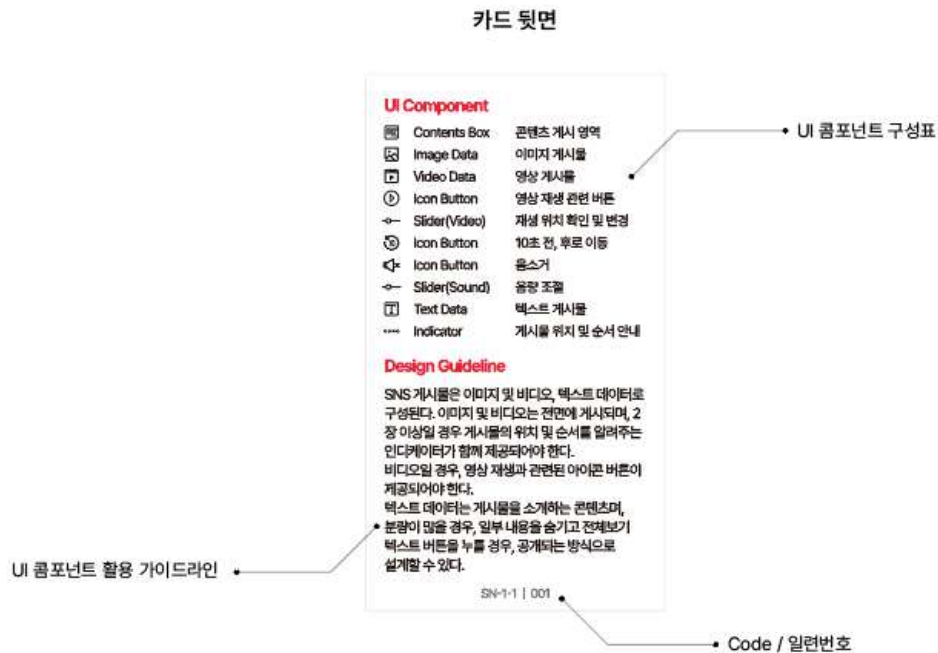


Introduction & Index Card

[그림 3-19] UX Design Guideline Toolkit 구성

가) UX Guideline Card

이 카드는 사용자 라이프스타일 관련 서비스에서 나타나는 사용자 활동을 기준으로 설계된 카드로 UX 디자인 프로세스의 설계 단계에서 수행하는 정보 구조 및 와이어 프레임 설계 작업에 활용되는 도구이다.



[그림 3-20] UX Guideline Card 구조

UX Guideline Card는 16개의 사용자 라이프스타일 관련 서비스로 카테고리가 분류되며, 각 서비스별 37개의 주요 기능에 따라 구현되는 사용자 활동을 기준으로 총 111개의 카드로 구성되어 있다. 카드의 색상은 탐색이 용이하도록 서비스 카테고리를 기준으로 구분하여 적용하였다. 또한 카드는 Code와 일련번호가 기입되어 있어 서비스 카테고리 내부는 물론, 카드 전체에서의 순서 파악이 용이하도록 설계하였다.

카드의 앞면은 서비스 카테고리和服务 주요 기능, 그리고 사용자 활동에 대한 정보가 기입되어 있다. 추가로 동일한 서비스 주요 기능에 대한 연관 사용자 활동에 대한 정보가 제공된다.

카드의 뒷면은 사용자 활동이 구현되기 위해 화면상 구성되는 컴포넌트에 대한 정보를 제공한다. 해당 정보는 일관된 사용성을 제공하기 위한 컴포넌트 요소 구성표와 컴포넌트 활용에 대한 가이드라인으로 구성된다.



[그림 3-21] UX Guideline Card 구성

나) Index Card

이 카드는 UX Guideline Card의 구성과 순서에 대한 정보를 제공하는 카드이다. 서비스 카테고리별 주요 기능 및 사용자 활동에 대한 전체 구조를 파악할 수 있으며, 빠른 카드 탐색이 가능하도록 정보를 제공한다. Index Card는 1 면당 2개의 서비스 카테고리를 담고 있어 총 4장으로 구성된다.



[그림 3-22] Index Card 구조 및 구성

2) UX Design Guideline Toolkit 활용 방법

이 툴킷은 기획한 서비스를 화면상의 구조화를 이루는 설계 단계에서 활용될 수 있는 도구이다. 활용 방법은 총 3개의 단계를 거쳐 수행되며, 오프라인 모임 활동을 지원하는 서비스를 사례로 들어 소개하고자 한다.

가) 1단계-사용 여정 및 시나리오 설계



[그림 3-23] UX Design Guideline Toolkit 활용방법 - 1단계

1단계는 기획한 서비스의 사용 여정 및 시나리오를 설계하는 단계이다. 사용자에게 필요한 기능을 정의하기 위해서 사용 여정 및 시나리오에 따라 어떤 사용자 활동을 경험하게 되는지 우선적으로 정의가 필요하다. 이를 위해 UX Guideline Card의 앞면을 맵핑하여 여정별 사용자 활동을 정의할 수 있다. 서비스별 기능을 고려하여 적합한 사용자 활동을 탐색하여 카드를 맵핑한다. 이 과정에서 Index Card를 활용하면 원활한 사용자 활동 탐색이 가능하다. 맵핑이 완료되면, 맵핑된 카드의 사용자 활동과 주요 기능의 내용을 활용하여 사용자 시나리오를 작성한다.

그림 34에서 보는 바와 같이, 모임 지원 서비스에서 모임 활성화를 위한 사용 여정을 설계하기 위해 UX Guideline Card가 맵핑된 사례를 확인할 수 있다. 맵핑된 카드들은 게시글/일정 등록 - 알람 등록 - 알람 확인 - 게시물/일정 확인 - 경로 확인 - 경로 안내의 사용자 활동 순서로, 모임 활동 지원 서비스의 여정을 시각화하고 있다. 여정 설계가 완료되면, 각 여정별 사용자 활동에 맞게 사용자 시나리오를 작성한다.

시나리오의 내용은 다음과 같다. ‘모임의 구성원은 오프라인 모임을 공지하기 위해 게시물 및 일정을 등록할 수 있고, 해당 일정이 되면 알람이 뜨도록 설정할 수 있다. 게시물에 등록된 장소 길안내를 누르면 경로 안내가 시작되고 출발한 모임 구성원들의 현재 위치와 소요 시간이 지도로 공유된다. 구성원별 이용 중인 교통수단에 맞게 길 안내를 받고 약속 장소에 도착한다.’ 이와 같이 구체적인 사용자 시나리오가 설계됨에 따라 제공해야 할 서비스의 기능을 정의할 수 있다.

나) 2단계-정보구조 설계

다음으로 UX Guideline Card의 사용자 활동의 내용과 우측 상단의 주요 기능을 참고하여 정보 구조를 설계한다. 앞 단계에서 설계한 사용자 시나리오와 카드에 제시된 주요 기능, 사용자 활동, 연관 사용자 활동의 데이터를 활용하여 앱에서 제공할 정보 및 기능을 정의할 수 있습니다.

그림 35에서 보는 바와 같이, 설계된 사용자 시나리오를 현실화하기 위해 기능들이 정의되고 순서에 맞게 배열된 것을 확인할 수 있다. 정보 구조의

내용은 다음과 같다.

‘모임 정보를 공유하기 위해 게시물 업로드 및 게시물 타임라인의 기능이 구현되어야 하며, 일정에 맞게 알람이 울리도록 알람 설정 기능이 제공되어야 한다. 또한 약속 장소까지의 길안내 서비스가 연계되는 서비스 컨셉으로 내비게이션 기능이 구축되어야 하며, 세부 기능으로 경로 탐색 및 경로 안내 기능이 구현되어야 한다. 알람을 확인함과 동시에 경로 안내를 받는 사용자 경험을 설계하기 위해 알람 설정과 경로 안내는 서로 이동이 가능하도록 구조를 설계해야 한다. 이동하는 과정에서도 지도를 통한 서로의 위치가 공유되며, 채팅 기능을 통해서 위치 공유 기능이 연계되도록 설계해야 한다.’ 이와 같은 정보 구조를 기준으로 화면 설계를 위한 와이어 프레임 작업을 수행할 수 있다.



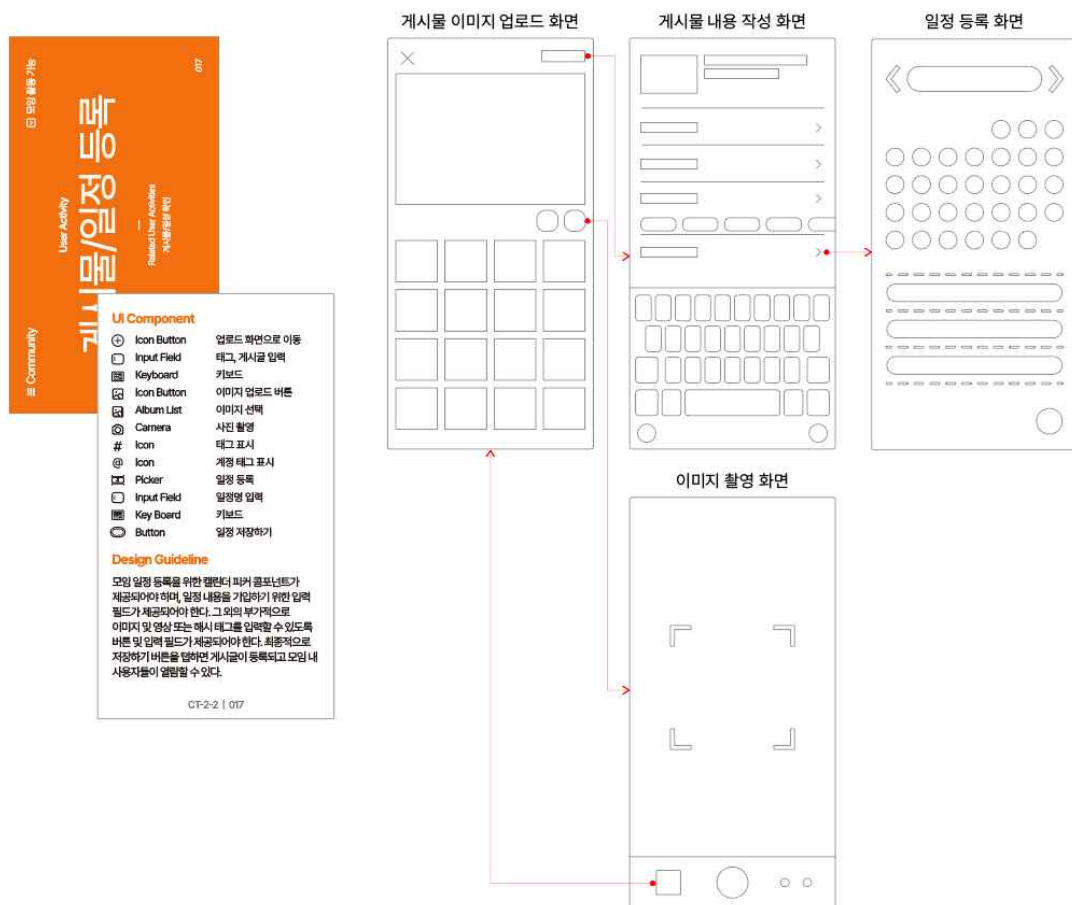
[그림 3-24] UX Design Guideline Toolkit 활용방법 - 2단계

다) 3단계-와이어 프레임 설계

마지막으로 UX Guideline Card의 뒷면에서 제시하는 UI Component 구성표 및 활용 가이드라인을 참고하여 와이어 프레임을 설계한다.

앞 단계에서 설계한 정보 구조를 기준으로 구성이 필요한 화면을 정의하고 화면의 이동과 순서를 정의한다. 다음으로 UX Guideline Card의 콤포넌트 요소들과 요소별 기능 및 설계 가이드라인을 참고하여 화면 디자인을 수행한다.

그림 36에서 보는 바와 같이, 게시물 업로드 기능을 위한 와이어 프레임을 설계한 사례를 확인할 수 있다. 와이어 프레임의 내용은 다음과 같다.



[그림 3-25] UX Design Guideline Toolkit 활용방법 - 3단계

‘업로드되는 게시물은 이미지 데이터와 텍스트 데이터로 앨범 및 카메라 기능과 연동되어야 하며, 텍스트 데이터를 입력할 수 있도록 입력필드가 제공되어야 한다. 또한 일정 등록을 위해 달력이 제시되어야 한다.

이와 같이 업로드 기능을 구현하기 위해 4개의 화면을 구성할 수 있다. 게시물 이미지 업로드 화면은 앨범과 연동되어 사진을 선택할 수 있도록 구성한다. 혹은 사용자가 바로 사진을 촬영하여 이미지를 업로드하는 경우를 고려하여, 카메라 기능이 구현되는 이미지 촬영 화면으로 이동이 가능하도록 버튼을 제시한다. 다음 게시물 내용 작성 화면으로 게시글을 작성할 수 있도록 입력필드를 제시한다. 해시태그나 계정태그와 같은 부가 기능에 대한 입력 필드도 함께 제시한다. 이후 일정을 등록할 수 있도록 일정 등록 화면으로 이동이 가능하도록 버튼을 제시한다. 일정을 확인 및 등록하기 위해 달력이 제시되며 일정을 선택할 수 있도록 피커 컴포넌트 요소를 구현한다.’ 이와 같이 와이어 프레임 설계가 수행되면 인터페이스 디자인 단계로 넘어가게 된다.

위에서 설명한 바와 같이, UX Design Guideline Toolkit을 활용하여 UX디자인 프로세스 중 설계단계에서 수행하는 정보구조 및 와이어 프레임 작업을 수행한 것을 확인할 수 있다. 또한 이 Toolkit은 단순히 정보를 제공하는 역할뿐만 아니라 배열 작업을 통해 코-크리에이션이 가능하다는 특성을 지니고 있다. 그렇기 때문에, 팀 프로젝트 단위로 수행되는 UX 디자인 개발 과정에서 개발자 및 디자이너의 원활한 소통을 일으키고, 정보 구조 및 와이어 프레임 설계에 인사이트를 제공할 수 있다. 또한 UX/UI 디자인을 학습하는 아마추어 디자이너 및 학생들에게 서비스 기능별 일관성 있는 인터페이스 구성에 대한 정보를 제공하는 교육용 자료로도 활용될 수 있다.

제 4 장 결론

제 1 절 연구 결론

본 연구는 모바일 앱 서비스별 UX 디자인 가이드라인을 개발하기 위해 수행되었다. 선행 연구로써, UX 디자인 프로세스와 UX 디자인 가이드라인들을 분석하였다. 그 결과, 기존의 가이드라인은 사용자 경험 중심의 가이드라인과 인터페이스 설계 중심의 가이드라인으로 구성되어 있었고, UX 디자인 프로세스에 매칭해 봤을 때, 기획 단계 및 시각화 단계에만 집중적으로 활용되는 것으로 확인되었다.

이러한 관점에서 바라봤을 때, 기획한 서비스를 화면의 기능 단위로 구조화하는 정보 구조 작업과 정보 구조를 기반으로 화면 컴포넌트 구성 및 이동과 순서를 결정하는 와이어 프레임 작업을 수행하는 설계 단계에 대한 명확한 가이드라인이 제공되지 않는다는 문제점을 식별하였다.

이로 인하여, 본 연구는 설계 단계에서 일관성 있는 인터페이스 설계를 위한 가이드를 제시하는 UX 디자인 가이드라인을 개발하기 위한 목적을 가지고 수행되었다.

우선 가이드라인의 활용 범위를 설정하기 위해, 모바일 앱이라는 디바이스 환경과 사용자 라이프스타일과 관련된 서비스라는 기준을 적용하여 연구를 수행하였다. 서비스의 범위는 2개의 앱 운영체제에서 활용하고 있는 카테고리 체계를 비교, 분석하여 사용자 라이프스타일과 관련된 16개의 카테고리를 선정하여 연구를 진행하였다.

16개의 카테고리는 소셜 네트워크, 커뮤니티, 커뮤니케이션, 쇼핑, 식음료 배달, 내비게이션, 모빌리티, 여행, 엔터테인먼트, 운동, 의료, 교육, 금융, 뉴스 / 정보, 사진 & 비디오, 유틸리티로 구성된다.

설문조사 및 대표 앱 서비스들을 분석하여, 16개의 서비스 카테고리에서 37개의 주요 기능을 도출하였고, 기능에서 이루어지는 111개의 사용자 활동을 정의하였다. 가이드라인에서 제공하는 주요 기능과 사용자 활동의 데이터는

서비스를 기획한 후, 모바일 앱에서 제공하는 기능을 정의하고, 기능들의 체계화된 구조를 설계하는 정보구조 작업에 활용할 수 있다.

111개의 사용자 활동을 기준으로 실제 상용화된 앱 서비스들의 화면들을 분석하여 활동 구현을 위해 구성되어야 하는 컴포넌트 구성을 제시한다. 컴포넌트 구성 요소들은 앱 운영체제에서 제공하는 디자인 가이드라인과 인터페이스 시각화 작업과 관련된 전문 도서의 자료를 비교, 분석하여 48개의 컴포넌트 요소를 도출하였고, 이를 활용하여 컴포넌트 구성의 가이드라인을 정의하였다. 가이드라인에서 제공하는 컴포넌트 구성의 데이터는 정보구조를 설계한 후, 컴포넌트 요소를 시각화하고, 화면별 순서와 이동을 정의하는 와이어 프레임 작업에 활용할 수 있다.

이러한 데이터를 활용하여 연구 결과물로, 작업 환경에도 활용할 수 있는 카드형 툴킷을 제작하였다. 가이드라인의 User Activity 모델에서 도출해 낸 사용자의 활동을 기준으로 카드를 설계하여, 정보구조를 설계하는 코-크리에이션 과정에서 카드를 배열하는 작업을 통해 기능을 정의하고 사용자의 경험 여정을 설계할 수 있게 된다. 더 나아가 카드에서 제공하는 사용자 활동별 일관된 컴포넌트 구성 및 디자인 가이드라인을 제시하여 와이어 프레임 작업 간 화면 설계에 필요 정보를 제공한다.

본 연구를 통해 개발된 UX디자인 가이드라인은 실무 환경에서 프로젝트를 수행함에 있어 설계 단계에 활용되는 것에 목적을 두고 있고, 더 나아가 아마추어 디자이너 및 학생들의 교육용 자료로도 활용될 수 있다.

제 2 절 향후 연구 계획

본 연구는 모바일에서 제공되는 인터페이스 환경과 사용자 라이프스타일과 관련된 앱 서비스 카테고리에 초점을 맞춰 카드 형태의 가이드라인 툴킷을 개발하였다. 향후 연구 계획으로는 이 툴킷에 대한 사용성 테스트를 수행하는 것과 연구 범위를 확장하여 가이드라인을 개발하는 것이다.

1) UX Design Guideline Toolkit 사용성 테스트

본 연구에서 개발한 UX Design Guideline Toolkit는 카드형 도구로 사용자 활동을 맵핑하면서 서비스에서 제공하고자 하는 기능을 정의하며, 인터페이스 컴포넌트에 대한 가이드를 통해 화면 설계를 수행할 수 있도록 활용된다. 카드는 도구의 특성상 배열 작업이 용이하기 때문에 실무 환경에서 코-크리에이션 작업에 실효성 있게 활용될 것으로 기대한다.

개발 과정에서 자체적으로 사용성을 고려하여 툴킷 활용 방법을 구축하였고, 이 활용도를 적용하여 실제 사용자인 UX/UI 실무자를 대상으로 사용성 테스트를 수행하고자 한다.

이 테스트는 UX디자인 프로세스의 ‘설계 단계’에서 수행하는 정보구조 및 와이어 프레임 작업에 어느 정도의 실효성을 지니고 있는지 측정하기 위해 수행된다. 테스트 과정으로 우선 가상의 서비스 개발 프로젝트를 제공하고, 다음으로 툴킷의 활용 방법을 교육한다. 마지막으로 툴킷을 실제로 사용하여 실효성을 진단한다. 실효성을 측정하기 위한 지표는 신속도, 완성도, 소통 형성으로 구성되며 이를 통해 작업이 수행되는 수월함의 정도와 결과로 제시되는 정보 구조 및 와이어 프레임의 완성된 정도, 코-크리에이션 과정에서 소통의 원활함 정도를 진단하고자 한다.

2) UX디자인 가이드라인의 연구 범위 확장

이번 연구까지 개발된 서비스의 범위는 사용자 라이프스타일에 맞춰 16개의 카테고리를 선정하여 수행하였다. 모바일 앱 서비스의 카테고리를 분석한 결과, 기술개발 및 그래픽 작업 등의 전문화된 앱 서비스의 카테고리 다양한

형태로 존재하는 게임 서비스 등 이번 연구에 포함되지 않은 범위들이 존재한다. 1차적인 향후 연구 계획은 모바일 앱의 범용 UX디자인 가이드라인을 개발하는 것으로 서비스 범위를 확장하여 연구를 진행할 계획이다.

2차적으로 서비스가 제공되는 디바이스의 환경을 고려하여 컴퓨터 및 모니터 화면을 통해 제공되는 웹 서비스와 VR을 통해 제공되는 가상현실 서비스로 확장하여 UX디자인 가이드라인을 개발하고자 한다. 이 연구의 결과로 동일한 서비스 간 디바이스별 가이드라인을 비교 분석하여 기능별 제공되는 설계방식의 차이점을 함께 제시하고자 한다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 가건, 이창욱. (2021). 어포던스 이론을 토대로 하는 한중 내비게이션앱의 UI 디자인 가이드라인. 커뮤니케이션디자인학회. 커뮤니케이션 디자인학연구. Vol.75 No.-.
- 강평화. (2012). "디지털교과서의 UI디자인 분석 및 개선 방안에 관한 연구", 경성대학교 디지털디자인전문대학원 석사학위논문.
- 곽민지. (2021). 국내 실무에서 요구되는 UX디자이너 핵심 역량 분석. 인제대학교 디자인연구소. Journal of Integrated Design Research.
- 곽소정, 권기윤, 권지은. (2019). 지도 기반 웹 서비스 UI 디자인 분석. 한국일러스트레이션학회. 일러스트레이션 포럼. Vol.20 No.61.
- 구유리. (2015). 사용자 경험(User Experience: UX) 디자인 관점에서 바라본 지속가능한 디자인에 대한 연구. 한국디자인문화학회. 한국디자인문화학회지. Vol.21 No.4.
- 권기윤. (2021). "시니어를 위한 동영상 저작도구의 사용자 경험 디자인 가이드라인", 상명대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 김민정, 이해구. (2012). 스마트패드 앱 사례분석을 통한 UI 디자인 요소에 관한 연구. 한국디자인지식학회. 디자인지식저널. Vol.22 No.-.
- 김빛누리, 구유리. (2022). 대표 온라인 소셜 네트워크 서비스들의 포용적 경험 분석. 한국HCI학회. 한국HCI학회 학술대회. Vol.2022 No.2.
- 김선형. (2014). "스마트폰 환경에서 국내 주요 포털사이트 애플리케이션 UX · UI 디자인에 대한 연구", 단국대학교 대학원 석사학위논문.
- 김성곤. (2020). 고령자를 배려한 기능성 게임 휴리스틱 가이드라인 연구. 한국디자인리서치학회. 한국디자인리서치. Vol.5 No.3.
- 김세미. (2022). 공공시각매체에 대한 UX 차원의 멘탈 모델 구축 및 정보시각화 가이드라인 연구. 커뮤니케이션디자인학회. 커뮤니케이션 디자인학연구. Vol.75 No.-.

- 자인학연구. Vol.78 No.-.
- 김소라, 이지현. (2016). 스타트업 기업을 위한 유연적 린 UX 프로세스에 관한 연구. 한국디지털디자인협회. 디지털디자인학연구. Vol.15 No.4.
- 김영삼. (2021). 『모바일 UX/UI 디자인 강의』. 서울: 한빛미디어.
- 김진우. (2012). HCI개론. 파주: 안그래픽스.
- 김효영, 박진완. (2009). 가입형 블로그의 유형에 따른 UI Design 패턴 분석. 한국디지털디자인학회. 디지털디자인학연구. Vol.10 No.1.
- 김효일, 김규현. (2012). u헬스케어 시스템을 위한 UI·UX 디자인툴킷 개발 방법론. 한국디지털디자인학회. 디지털디자인학연구. Vol.12 No.1.
- 문희정. (2013). 소셜커머스 앱에서의 UX디자인에 관한 연구. 인제대학교 디자인연구소. Journal of Integrated Design Research. Vol.12 No.3.
- 박성민. (2023). 액티브 시니어층의 모바일 쇼핑 경험 분석 및 디자인 가이드 라인 연구. 한국HCI학회. 한국HCI학회 학술대회. Vol.2023 No.2.
- 박성주. (2002). Mobile contents 특성을 따른 UI 디자인 요소분석 연구. 한국디자인학회. 디자인학연구. Vol.- No.46.
- 박유나. (2012). 스마트폰에서의 동영상서비스 애플리케이션 UI 디자인 연구. 한국디자인학회. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집. Vol.2012 No.5.
- 방은정, 박예사, 김제희, 전수진. (2022). 팬-케이팝(K-pop) 아티스트 소통 특화 서비스 UX 디자인 가이드라인. 인제대학교 디자인연구소. Journal of Integrated Design Research. Vol.21 No.2.
- 백효진. (2016). "서비스 환경에서 모바일 앱(APP)의 감성적 경험디자인 유형연구", 경희대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 송지성, 강송희. (2020). 어포던스 이론에 따른 체험기반 모바일 실감콘텐츠 UX디자인 연구. 한국브랜드디자인학회, 브랜드디자인학연구. Vol.18 No.3.
- 심민정, 이은중, 이건표. (2003). 모바일폰 UI Identity 개발을 위한 UI 가이드라인 도출 방법론 연구. 한국디자인학회. 한국디자인학회 학술발표

대회 논문집. Vol.- No.-.

- 엄기준. (2014). 정보디자인 관점에서 본 대학교 모바일 웹 UX 가이드라인 연구. 한국디지털디자인학회. 디지털디자인학연구. Vol.14 No.2.
- 여혜림, 유효정, 정의태. (2019). 국내 모바일 동영상 OTT 서비스 플랫폼의 서비스 유형에 따른 UI 디자인 특성. 한국디자인학회. 한국디자인학회 학술발표대회 발표집. Vol.2019 No.11.
- 왕저위, 이창욱. (2020). 한중 모바일 수면 애플리케이션의 UI디자인 비교 연구. 커뮤니케이션디자인학회. 커뮤니케이션 디자인학연구. Vol.73 No.-.
- 윤광호. (2007). UI가이드라인 개발 사례 연구 : SK telecom 표준 UI 가이드라인 사례를 중심으로. 한국HCI학회. 한국 HCI학회 학술대회. Vol.2007 No.2.
- 이경호, 권순영. (2022). 메타버스 환경 내 UI/GUI 디자인을 위한 휴리스틱 가이드라인 마련을 위한 탐색적 연구. 한국디자인학회. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집. Vol.2022 No.5.
- 이미영, 박남춘. (2013). 사용자 경험 중심의 제품-서비스 디자인 Toolkit 개발. 한국디자인학회. 디자인학연구. Vol.26 No.2.
- 이영주. (2020). 『NCS를 기반으로 한 UI/UX 디자인 이론과 실습 with Adobe XD』. 서울: 한빛미디어.
- 이영주. (2018). 『모바일 UI/UX 디자인 실무』. 서울: 한빛미디어.
- 이재용, 유승현. (2019). 사용자 맥락에 기반한 인터랙티브 데이터 시각화 가이드라인 원칙 제안. 한국디자인학회. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집. Vol.2019 No.5.
- 이정주. (2018). 『새로운 디자인 도구들 : 관찰, 대화, 협력, 해석, 활용 도구의 원리, 사용법 그리고 사례』. 서울: 인사이트.
- 이종원. (2013). 『(스마트폰 앱) UX UI 디자인』. 서울: 영진닷컴.
- 이태숙, 반영환. (2013). UX디자인에서의 디자인 매니지먼트 체계 연구. 한국디자인학회. 디자인학연구. Vol.22 No.5.
- 정다영, 김승인. (2020). 모바일 애플리케이션 UI 디자인 구성 요소와 가

- 이드라인 연구 - 안드로이드 구글 머터리얼 디자인을 중심으로.
한국디지털정책학회. 디지털융복합연구. Vol.18 No.5.
- 정정호. (2012). 스마트폰의 서비스디자인을 위한 UX조사 분석. 한국디지털
디자인학회. 디지털디자인학연구. Vol.12 No.3.
- 정혜경. (2009). 모바일 사용자 인터페이스의 사용성평가에 관한 탐색적 연
구. 한국디자인트렌드학회. 한국디자인포럼. Vol.24 No.-.
- 조국애. (2019). “금융 서비스 챗봇의 인터랙션 유형별 UX 평가”, 홍익대학교
대학원 석사학위논문.
- 조정길. (2019). 모바일 앱에서 휴리스틱 평가 방법을 사용한 사용성 평가.
인문사회과학기술융합학회. 예술인문사회융합멀티미디어논문지.
Vol.8 No.6.
- 조정민, 이상원. (2022). 모바일거래시스템의 사용자 중심 디자인 가이드라
인 제안. 한국HCI학회. 한국HCI학회 학술대회. Vol.2022. No.2.
- 조성봉. (2020). 『이것이 UX/UI 디자인이다』. 서울: 알라딘.
- 최은실. (2015). 국내 포털 모바일 앱 인터페이스 디자인에 관한 연구. 한국정
보디자인학회. 정보디자인학연구. Vol.24 No.-.
- 최인욱 (2020). 모바일 비대면 인지훈련 사용자경험 가이드라인 연구. 한국
전시산업융합연구원. 한국과학예술융합학회. Vol.38 No.4.
- 한상훈. (2021). 『UX 디자인의 모든 것』. 서울: 비제이퍼블릭.
- 홍혜경. (2012). 스마트폰 대학정보 애플리케이션 UI 디자인 가이드라인.
- Braun, Kevin Collamore. 권보라 옮김. (2022). 『UX 기획의 기술』. 서
울: 유엑스리뷰.
- Norman, Donald A. 김주희 옮김. (2022). 『도널드 노먼의 인터랙션 디
자인 특강: 인간과 프로덕트의 상호작용 디자인』. 서울: 유엑스리
뷰.
- Norman, Donald A. 박창호 역. (2016). 『(도널드 노먼의) 디자인과 인간심
리』. 서울: 학지사.
- Patton, Jeff. 백미진, 허진영 옮김. (2018). 『사용자 스토리맵 만들기』. 서
울: 인사이트.

- Warfel, Todd Zaki. 이예나, 이재명 옮김. (2011). 『프로토타이핑』 . 서울: 인사이트.
- Yablonski, Jon. 이미령 옮김. (2020). 『UX/UI의 10가지 심리학 법칙』 . 의왕: 책만.

2. 국외문헌

- Brown, Tim. (2009). 『Change by Design: How Design Thinking Trasforms Organizations and Inspires Innovation』 . New York: HarperCollins Publishers.
- Gibson, James Jerome. (1979). 『The Ecological Approach to Visual Perception』 . London: Lawrence Erlbaum Associates; Boston: Houghton Mifflin.
- Nielsen, Jakob. (1994). 『Usability Inspection Methods』 . New York: Wiley.
- Norman, Donald A. (2013). 『The Design of Everyday Things』 . New York: Basic Books.
- Rowe, Peter G. (2017). 『Design Thinking in the digital age』 . Berlin: Sternberg Press.
- Walker, S. (2011). 『The Spirit of Design: Objects, Environment and Meaning』 . London; Washington, DC: Earthscan.

3. 참고자료

Android. Material Design.

(<https://m2.material.io/develop/android>)

iOS. Human Interface Guideline.

(<https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines>)

ionicframework. ionic DOCS UI Component

(<https://ionicframework.com/docs/components>)

IDEO. IDEO's Design Thinking Toolkit for Educators

(www.ideo.com)

J. Arauji. Design systems : benefits, challenges & solutions.

(<https://uxdesign.cc/design-systems-62f648c6dccf>)

Kawakita Jiro. Affinity Diagram.

(<https://project-management.com/affinity-diagram-kawakita-jiro-or-kj-method>)

UK Designcouncil. Design Council's Frameworks for Innovation.

(www.designcouncil.org.uk)

부 록

<모바일 앱 서비스별 사용자 활동을 조사하기 위한 설문 양식>

모바일 앱 서비스의 사용자 활동 설문 조사

안녕하십니까? 한성대학교 미디어디자인학과 송영섭 박사과정입니다.

본 설문조사는 [모바일 앱의 UX디자인을 위한 서비스별 가이드라인 제시 연구]의 일환으로 진행되는 것으로, 서비스에서 제공하는 기능에 따라 사용자가 경험할 수 있는 활동들에 대한 데이터를 수집하기 위해 조사를 실시하고 있습니다.

귀하의 소중한 응답은 통계법 제33조(비밀의 보호 등)와 제34조(통계작성 사무종사자 등의 의무)에 의거 철저히 비밀이 보장되며, 이 조사의 내용은 통계 목적 이외에는 절대로 사용되지 않습니다. 잠시 시간을 내어 본 설문에 참여해 주시면 감사하겠습니다.

2023. 8

[응답자 유형 질문]

1. 귀하의 연령은 만 나이로 어떻게 되십니까?

1) 10~19세 2) 20~29세 3) 30~39세 4) 40~49세 5) 50~59세 6) 60~69세

2. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

1) 남성 2) 여성

[서비스별 사용자 활동 관련 질문]

본 항목에서 제시되는 질문들은 16개의 서비스 카테고리별 사용자 활동을 분석하기 위해 설계되었습니다. 서비스별 정의 및 대표 앱 서비스들에 대해 정의를 바탕으로 응답자의 경험에 기반한 사용자 활동에 대한 내용을 자유롭게 서술하시면 됩니다.

01 소셜 네트워크 (Social Network) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

소셜 네트워크는 사용자들 간의 관계 형성 및 콘텐츠 공유 활동을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 인스타그램, 페이스북, 트위터입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

02 커뮤니티 (Community) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

커뮤니티는 특정 주제나 관심사를 가진 사용자들의 모임 활동을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 네이버 밴드, 소모임입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

03 커뮤니케이션 (Communication) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

커뮤니케이션은 메시지나 통화 등을 활용하여 사용자들 간의 소통을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 통화, 영상통화, 메신저, 워챗, 카카오톡, 줌, 웹엑스입니다. 위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

04 쇼핑 (Shopping) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

쇼핑은 생활용품, 가전제품, 의류, 식품 등의 상품 구매 및 배송을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 쿠팡, 11번가, 크림입니다. 위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

05 식음료 배달 (F&B Delivery) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

식음료 배달은 음식 및 식품을 판매 및 배달 활동을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 배달의 민족, 요기요입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

06 내비게이션 (Navigation) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

내비게이션은 장소 정보와 이동 경로 및 소요시간 등의 교통 정보를 제공하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 티맵, 카카오네비입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

07 모빌리티 (Mobility) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

모빌리티는 이동수단을 대여하거나 대리 운전 등 사용자의 이동을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 카카오잉, 카카오티, 코레일, 스카이스캐너입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

08 여행 (Travel) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

여행은 여행지 관련 정보 제공 및 숙소 예약 기능을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 에어비앤비, 트리플, 핫초고플랜입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

09 엔터테인먼트 (Entertainment) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

엔터테인먼트는 음악, 동영상, 웹툰 등의 다양한 콘텐츠 구독을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 넷플릭스, 유튜브, 지니뮤직, 멜론뮤직, 네이버 웹툰, 카카오 웹툰입니다. 위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

10 헬스 (Health) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

헬스는 운동 활동을 지원하고 건강관리를 위한 기능 및 정보를 제공하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 나이키러닝앱, 밀리그램, 건강앱, 코끼리입니다. 위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

11 의료 (Medicine) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

의료는 병원 및 질병 정보, 진료 예약 등의 활동을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 똑닥, 닥터나우입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

12 교육 (Education) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

교육은 학습에 필요한 콘텐츠 및 기능을 제공하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 클래스101, 클래스유, 스픽, 엘리하이입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

13 금융 (Finance) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

금융은 자산 관리를 위한 은행 및 재정 업무를 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 토스, 카카오뱅크, 신한솔, 우리원입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

14 뉴스&정보 (News&Information) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

뉴스&정보는 최신 뉴스 등의 정보 탐색을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 네이버, 구글, 현대카드 다이브입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

15 사진&비디오 (Photo&Video) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

사진&비디오는 사진 및 영상을 촬영 및 편집, 보관 기능을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 카메라, 스노우, 사진첩입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

16 유틸리티 (Utility) 서비스 관련 사용자 활동 설문조사

유틸리티는 사용자의 일상생활에서 필요한 추가적인 기능을 지원하는 서비스입니다. 대표 앱 서비스는 시계, 달력, 타임테이블, 메모, 파일, 날씨입니다.

위에서 제시한 앱 서비스들을 사용 목적과 사용하는 과정에서 경험하게 되는 활동에 대해 아래 빈 칸을 활용하여 자유롭게 서술해 주세요.

사용 목적을 서술해 주세요.

사용자 활동을 서술해 주세요.

ABSTRACT

The Study of Guideline in Mobile Application Service for UX Design

Song, Youngsub

Major in Animation & Product Design

Dept. of Media Design

The Graduate School

Hansung University

Since the launch of smart phones, we have been able to use various functions of mobile app services in the right place in real time. Users pursue useful functions, and they have a need for convenient usability and emotional value. With the expansion of these necessary areas, attempts to establish consistent design guidelines with users' experience data while accepting the UX design process in the field of designing existing interfaces have begun to emerge [Design systems: benefits, challenges & solutions, J. Arauji, 2018]. The importance of consistency in terms of user experience is emphasized in the law of Jacob, a UX psychology, and its content is to follow a consistent design method for the structure, composition, order of use, and method of the interface due to the user's biased

characteristics that rely on the usability formed by the Mental Model [Law of UX, Jon Yablonski, 2020]. Accordingly, academia and industry are continuously conducting research on guidelines to standardize interface design, and as a result of comprehensively analyzing the guidelines researched and developed so far, it was confirmed that they were divided into two characteristics.

First, it is an interface design-oriented design guideline, which can be divided into a UI component standard-oriented guideline and a UI visual element-oriented design guideline. The two guidelines present appropriate standards for components customized to mobile devices, and synthesize and present the characteristics of each UI visual element for each service.

Next, it is provided to present the direction of design to provide convenient use and satisfactory experience to users with user experience-oriented design guidelines.

As a result of a comprehensive analysis of previously studied guidelines, it was recognized that it did not clearly present a guide for constructing UI components of functions based on the characteristics of the service during the 'Design Stage' of UX design process.

Therefore, through this study, we intend to develop a UX Design Guideline Toolkit for interface design that can design user experiences in the process of producing Information Architecture and Wire-frame performed in the 'Design Stage'.

In order to establish the research scope of the UX design guidelines, 16 service categories related to user lifestyle were set by analyzing the service category classification system presented by the representative app operating system (Android & iOS).

The research method was carried out through a total of four stages.

The first is to select a representative app service for each service category set above. The reason for selecting an app service is to analyze the consistent usability and interface component composition, two or more app services were selected based on the frequency of use and the number of downloads for each category. The second is to establish a research model to analyze the application to be studied. The research model was defined by considering the elements necessary for Information Architecture and Wire-frame design as a criterion for deriving the data to be provided in the guideline. After planning the service concept based on user experience analysis, three research models were designed based on the Information Architecture work that structures functions and user activities, and the Wire-frame work that specifies the composition of interface components in order to implement the functions and user activities on the screen.

The first 'Service Feature model' defines the main functions of each service, and the main functions were derived based on the activities that users can experience in the service. The second 'User Activity model' defines user activities by major function, and derived user activities based on surveys of activities that users can experience by service. The third 'UI Component model' is a model that defines the consistent interface component composition for each user activity, and 48 component elements were constructed by comprehensively analyzing the guidelines provided by the app operating system and the components presented in specialized books related to interface design. Third, the UX design analysis for representative apps was performed, and the main functions, user activities, and interface component composition for each service were defined using the research model. The fourth is to develop UX design guidelines based on the analyzed

content. The guidelines can be developed in the form of cards that can be effectively used for array work and used for Information Architecture work that defines the order and location of functions and user activities. By flipping the card, information on the interface component configuration can be provided to present a guide to Wire-frame work.

As a result of the study, a UX design guideline based on 16 categories of mobile app services related to user lifestyle was designed, which defines user activities according to the main functions and functions of each service, and provides a guide on the component elements that should be configured to implement user activities. Furthermore, it was developed as a card-type toolkit that makes it easy to arrange the guidelines so that they can be used in the 'Design Stage'. This toolkit is designed based on 111 user activities and provides a guide on the consistent interface component configuration to implement user activities and activities for each main function.

It may support user journeys and scenario tasks while listing card fronts consisting of service categories, main functions, and user activities, and may design Information Architecture while matching functions suitable for the scenario.

While referring to the back of the card consisting of a consistent component scheme and component utilization guidelines, information necessary for designing a Wire-frame for screen design may be provided.

The limitations of the study and future research plans are that the limited range of products called mobile apps and services related to user lifestyles do not provide guidelines for other products or services.

【Key words】 UX Design, Design Guideline, Service Feature, User Activity, UI Component, Information Architecture, Wire Frame