

사용자중심디자인 P2 Report

- 유기동물 후원 및 인식 개선을 위한 게임 서비스

자유전공학부 김해수
디자인학부 김혜인
자유전공학부 박혜정
국어국문학과 석민창

Introduction

Value Proposition

본 프로젝트는 계속해서 증가하는 유기동물의 문제를 해결하기 위해서 “**Serendipity를 활용한 만남을 바탕으로 유기동물과의 유대감 형성, 직간접적 후원과 입양을 장려하기**”를 Mission Statement로 삼고자 하였다. 해당 1) task가 가상공간에서 벌어진다는 점, 2) 그렇지만 가상공간에서 만나는 동물들이 실제 유기동물들과 연결되어 있다는 점에 착안하여 Value Proposition을 “**내 손 안에서 만나는 길 위의 친구들**”로 잡았다.

Problem/Solution Overview

최근 반려동물을 키우고 있는 가구가 계속 증가하는 상황에서 등장하고 있는 문제가 바로 유기동물 문제이다. 연간 유실·유기동물은 2017년도 기준으로 10만 마리가 넘어가고 있으며, 전년 대비 14.3퍼센트나 증가¹하고 있는 상황으로, 계속하고 증가하고 있는 상황이다. 설문조사²에 따르면 유기동물 입양에 대한 사람들의 인식은 과반 이상이 긍정적이다. 그러나 실제 보호소에서 입양되고 있는 유기동물들은 전체의 30%를 넘지 못하고 있는 상황이다.

Cognitive Task Analysis를 수행한 결과, 이러한 유기동물의 입양 부족 문제는 입양 창구가 지나치게 분산되어 진입 장벽이 높고, 유기동물에 대한 막연한 거리감을 가지고 있기 때문으로 보인다.

이러한 진입 장벽과 거리감의 문제를 해결하기 위해 게임 형태를 활용하여 사용자의 일상에 밀착해 진입 장벽을 낮추고 게임 내부의 서사를 통해 사용자가 현실의 유기동물에 유대감과 책임감을 가지게 하고, 실제 후원 및 입양으로 유도하고자 한다.

¹ “2017 유기동물 10만 마리 `사상 최대`..가족찾기 절반 못 미쳐”, 데일리벳, 2018년 6월 29일 수정, 2019년 5월 17일 접속, <http://www.dailyvet.co.kr/news/animalwelfare/96920>

² “10명중 8명 "유기동물 입양 찬성"... 실제 입양률 30% 이하 왜?”, msn 뉴스, 2019년 2월 20일 수정, 2019년 5월 17일 접속, <https://www.msn.com/ko-kr/news/national/10%EB%AA%85%EC%A4%91-8%EB%AA%85-%EC%9C%A0%EA%B8%B0%EB%8F%99%EB%AC%BC-%EC%9E%85%EC%96%91-%EC%B0%AC%EC%84%B1%E2%80%A6-%EC%8B%A4%EC%A0%9C-%EC%9E%85%EC%96%91%EB%A5%A0-30-%EC%9D%B4%ED%95%98-%EC%99%9C/ar-BBTpPiV>

Sketches

Overview

먼저 유기동물과의 유대감 형성, 후원 및 입양 장려를 중심에 두고 100개의 서비스 아이디어를 브레인스토밍하였다. 브레인스토밍한 아이디어 중 1) 우연을 활용한 만남이 포함되어 있고 2) 사용자가 보다 친숙하고 일상적으로 사용할 수 있는 디바이스를 기반으로 한 서비스들을 5가지 선정하였다.

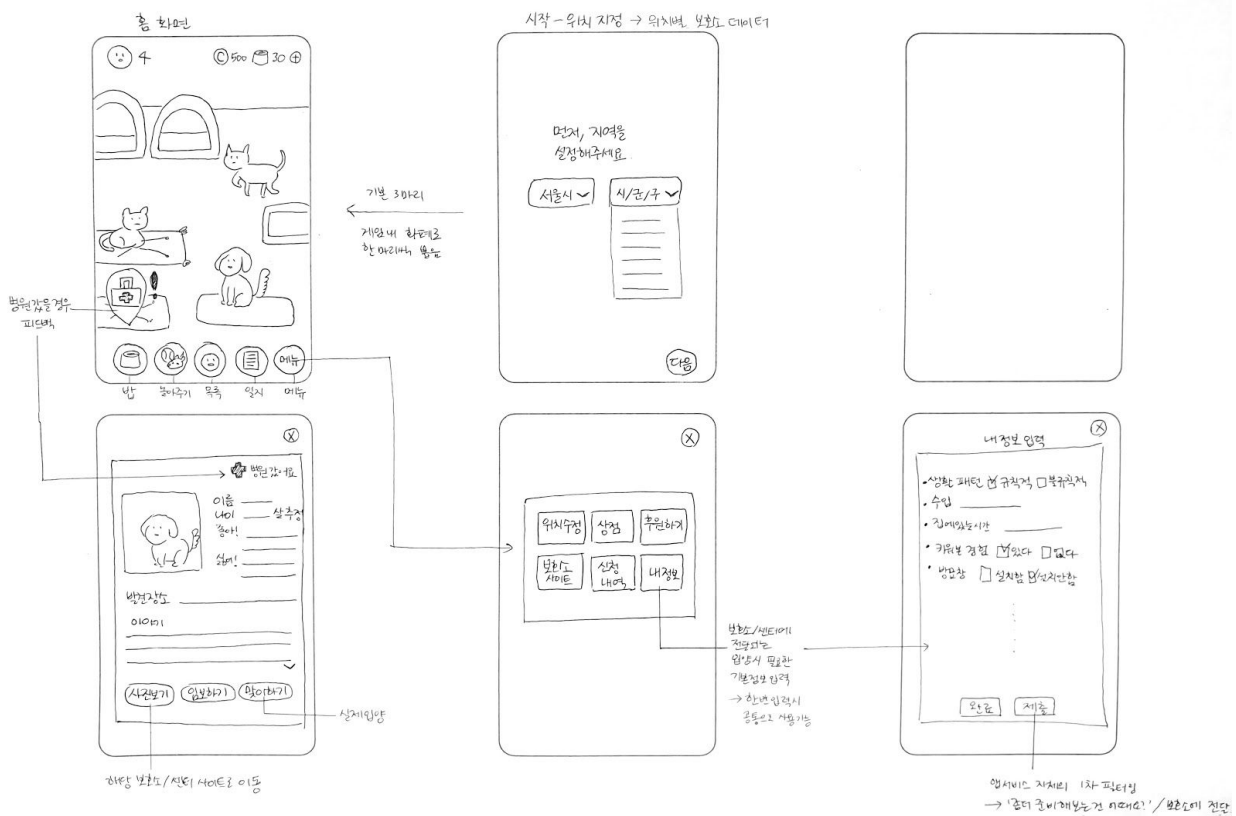


Figure 1 : 유기동물 모바일 보호소

Figure 1은 모바일 기반에서 진행되는 게임이다. 메인 페이지(이하 메인 플레이룸)에 현재 자신이 보호하고 있는 유기동물들이 나타나며, 사용자의 위치정보를 기반으로 하여 자신과 근처의 보호소에 있는 유기동물들이 나타난다. 사용자가 메인 플레이룸에서 동물 캐릭터를 클릭하면 실제 모델이 된 유기동물의 정보가 뜨며, 게임의 형태로 이들을 돌볼 수 있다. 나아가 이 창에서 사용자는 해당 유기동물에게 필요한 것을 게임 형태로 후원하거나 실제로 임시보호/입양 신청을 할 수 있다.

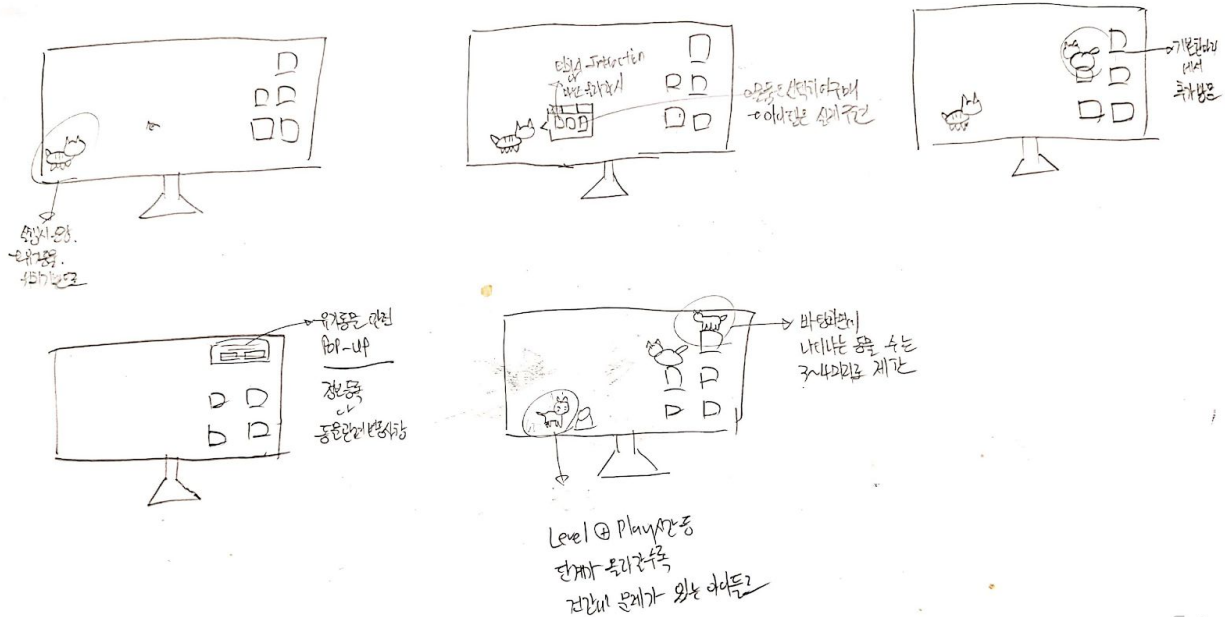


Figure 2: 바탕화면 키우기

Figure 2는 데스크톱 기반으로 진행되는 서비스이다. 사용자의 위치정보를 기반으로 바탕화면에 인근 보호소에서 보호하고 있는 유기동물이 임의로 바탕화면에 나타나고, 사용자는 이러한 유기동물에게 돌봄을 제공한다. 사용자의 플레이 시간이 길어지거나, 또는 사용자가 이전의 유기동물들에게 훌륭한 돌봄을 제공하면 그 다음에는 보다 더 많은 신체적, 정신적 문제를 가진 동물이 나온다. 이 과정을 통해서 사용자는 유기동물에 대한 막연한 두려움을 견어낼 수 있을 것이라 생각하였다.

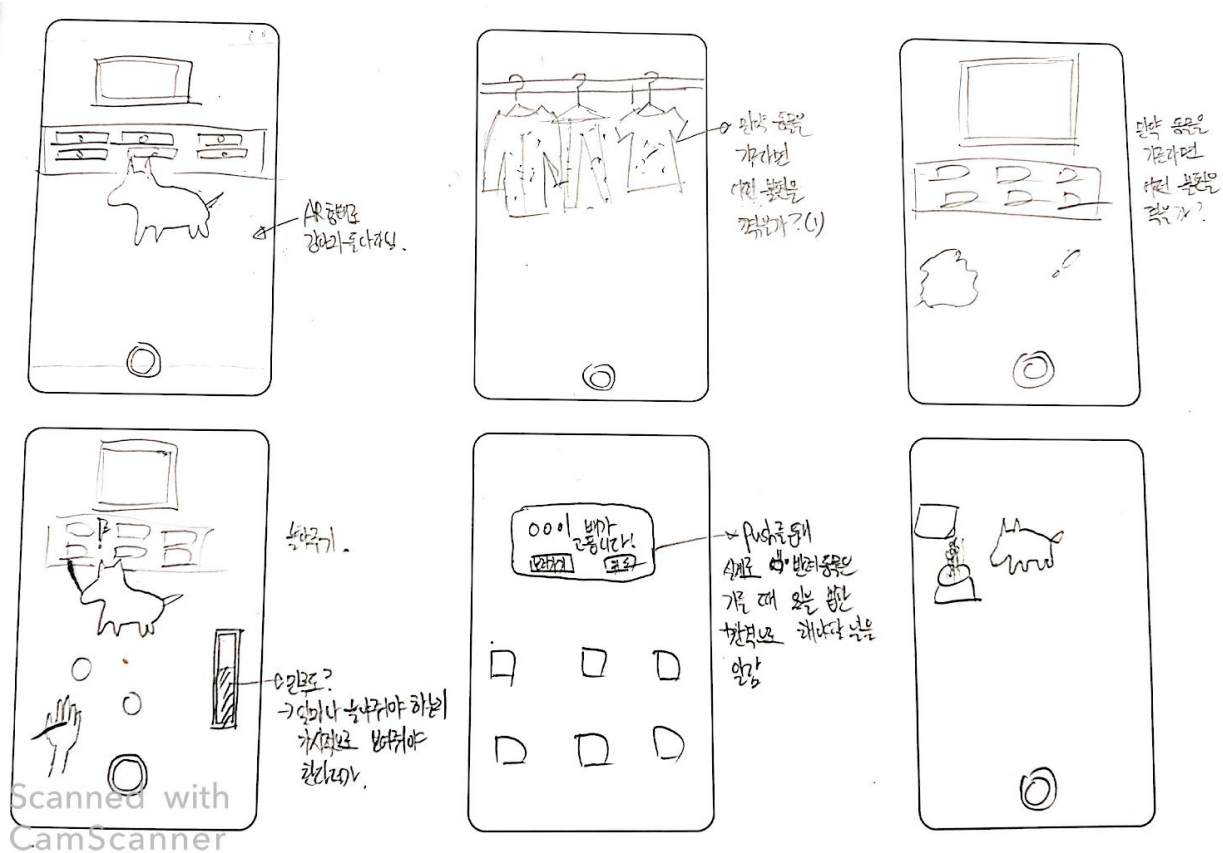


Figure 3. 스마트폰 AR을 이용한 키우기 시뮬레이션

Figure 3는 스마트폰에서 AR기능을 이용하여 실제로 동물을 키운다면 당신이 해야할 일들, 또는 당신이 겪을 문제점들을 AR을 통해서 보여주는 서비스이다. 간단하게는 기를 동물이 어디까지 성장할 수 있는지부터 배변, 털 등 어떤 문제를 야기할 수 있는지를 보여준다. 나아가 푸쉬 등의 알람을 통해 어떤 일을 어떤 텀으로 해야하는지 사용자에게 알리며 사용자에게 실제로 동물을 키우는 것을 보다 신중하게 고민하게 하고자 한다.

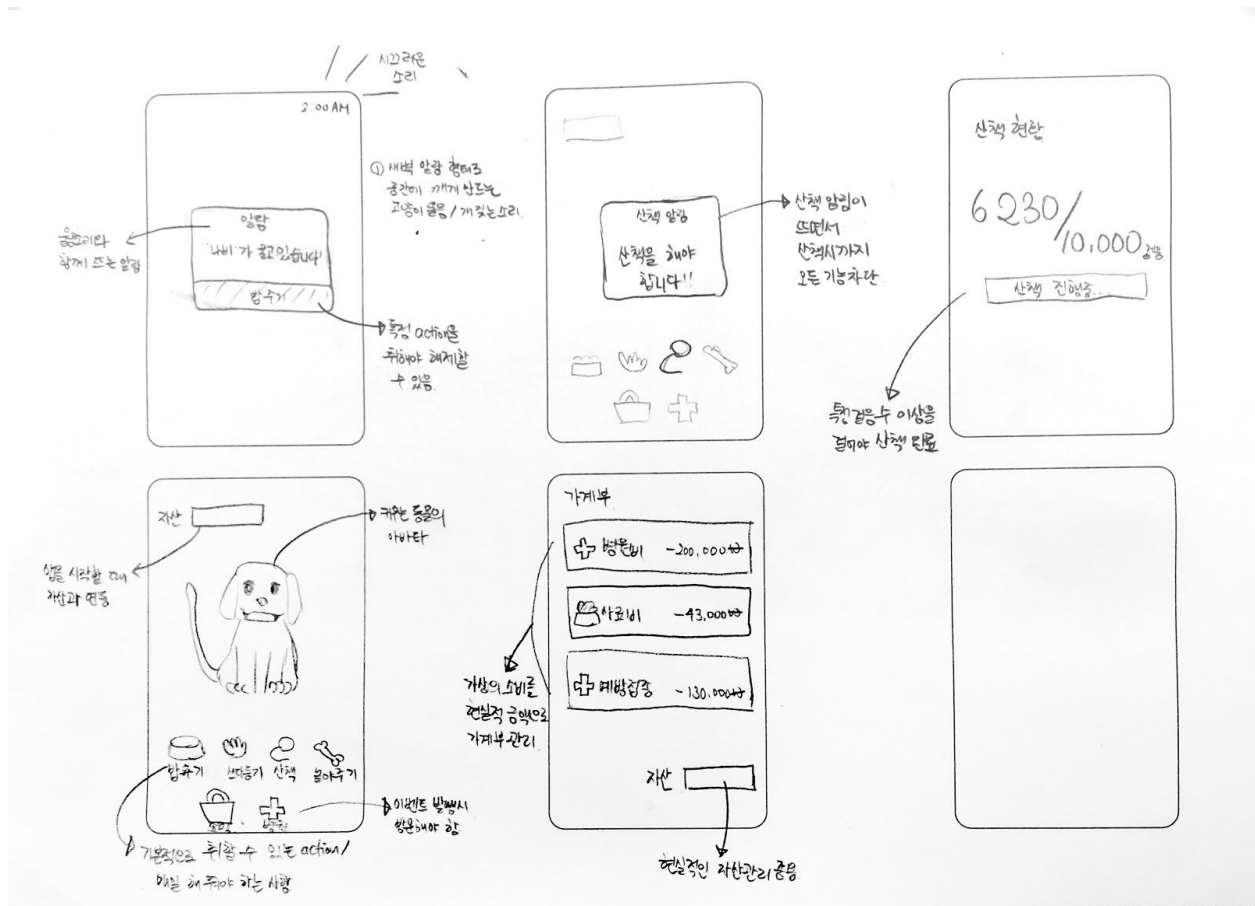


Figure 5. 반려동물 키우기 난이도 체감 시뮬레이션

모바일 기반으로 진행되는 반려동물 기르기 체감 시뮬레이션으로 알람 기능을 통해서 반려동물에게 필요한 일들을 사용자가 게임형태로 겪게 만든다. 강아지라면 산책, 식사, 병원 등 다양한 돌봄 행위를 간접적으로 체험하게 만들어 얼마나 자주, 어느정도로 신경을 써 주어야 하는지 경험하게 한다. 나아가 이 과정에서 쓰이는 게임 머니의 잔고를 실제 유저의 자산과 연동하여 반려동물을 돌보는데 쓰이는 금액을 간접체험하게 한다. 이 과정을 통해서 유저가 선불리 반려동물을 입양하는 것을 지양하게 한다.

Selected Interface Design

Reasoning for Selection

Detailed Sketch : 유기동물 모바일 보호소

PROS:

- 접근성이 좋음 - 입양을 고려하지 않은 사용자도 쉽게 접근 가능
- 친숙하고 재미를 느낄 수 있는 게임 형태
- 간접적인 후원을 가능하게 해 사용자의 심리적 부담감을 낮출 수 있음
- 서사를 통해 유대감 형성 가능
- 입양을 원하는 사용자와 게임으로서만 서비스를 즐길 사용자의 욕구를 모두 충족할 수 있음

CONS:

- 어떤 동물들을 내 보호 구간 내에 넣을 것인지 모호
- 동물들이 내 공간에 랜덤으로 놀러오는 형식이기 때문에 개별 동물마다 친밀감을 쌓는 데 시간이 걸림 / 개별 동물과의 연결점 부족
- 보호소(입양 센터)의 데이터를 불러와 키우는 '방치형' 게임이기 때문에 걸로 보기엔 일반적인 키우기 게임과 차별점이 보이지 않음

Detailed Sketch : 위치기반 알림 서비스

PROS:

- 사용자의 일상과 보다 밀접하게 결합
- 스토리텔링의 비중이 높음 : 친근함
- 위치 기반, 푸시 알림으로 동물을 만나기 때문에 게임을 시작하는 부담이 적음 (사용자가 서비스를 이용하기 위한 정보 입력 단계가 없음)
- '내가 발견한 동물'이라는 책임감 부여

CONS:

- 만남 이후의 서사가 부족
- 행동 반경이 좁은 사람에게는 콘텐츠가 적음 : 유기나 구조가 많이 발생하는 지역과 아닌 지역의 사용자의 경험이 다름
- 일종의 hoarding 행동으로 발전할 가능성 있음

최종적으로 선정한 디자인은 두 가지 형태를 결합한 것이었다. 먼저 다섯 가지의 Sketch 중에서 사용자에게 보다 친숙하고 일상적으로 접근할 수 있는 형태는 모바일 기반이라는 생각에 모바일 기반의 서비스를 선정하였다. 또한 가상 공간에서 벌어지는 반려동물 기르기 간접 체험은 현실의 경험이 주는 밀도와 비교했을 때 한계가 있다고 판단하였다. 나아가 진지한 입양을 고르는 사람들에게는 필요 정보가 정리된 메뉴얼이 더 효율적일 것이므로 해당 디자인들이 받아들여지기 어려울 것이라는 생각에 직접적인 입양이나 임시보호, 기르기 형태의 디자인들보다는 일상에 밀착되어 유기동물에 대한 거부감을 줄이고, 간접적으로 후원할 수 있는 형태의 디자인을 채택하고자 하였다.

이를 위해서 선택된 두가지 디자인에서 1) 모바일-현실 연계 플레이룸 기능과 2) 위치 기반 알림 서비스의 이점을 결합한 형태의 디자인을 최종적으로 선택하게 되었다.

이 디자인은 반려동물의 주인을 농담삼아 칭하는 "집사"라는 단어와 유기동물에게 보다 많은 사랑을 줄 수 있는 기회를 주었으면 좋겠다는 생각에서 나온 "사랑"이라는 단어를 합쳐 "집사랑"이라 명명하였다.

집사랑은 처음에는 귀여운 동물을 방치형 게임의 형태로 키우면서 가볍게 시작할 수 있다는 점에서 다른 서비스에 비해 장점이 있다고 판단하였다. 그 과정에서 유기동물 캐릭터를 돌보는 경험을 통해 서사성을 부여할 수 있고, 이를 통해 유기동물에 대한 거리감을 줄이고, 유대감을 형성하기 쉬운 구조라고 판단하였다.

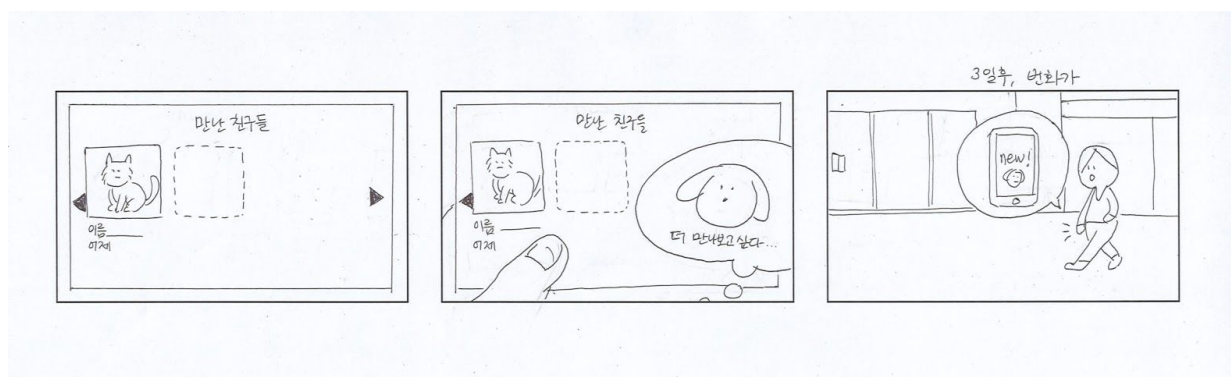
1) Notification	2) Action	3) History
유기동물 발견	유기동물 돌봄	지금까지 만난 동물들 목록
유기동물 보호 근황, 입양 여부 알람	유기동물 후원	친밀도 시스템
	입양/임시보호 문의	

Figure 6. 집사랑 기능 표

집사랑에서 사용자가 이용 가능한 기능은 크게 세가지로 나눌 수 있다. 유기동물 발견 및 자신이 발견한 동물의 현황을 알 수 있는 Notification 기능, 내 메인 플레이룸에서 유기동물을 돌볼 수 있는 돌봄 기능과 해당 동물을 후원 혹은 입양이나 임시보호 문의를 할 수 있는 action기능, 마지막으로 내가 지금까지 어떤 동물들을 만났는지 확인하고 그들과 친밀도를 쌓을 수 있는 기능이 있다.

UI Storyboards

집사랑의 핵심 기능에는 네 가지가 있다. 발견, 친밀감 높이기, 지원/후원하기, 마지막으로 입양하기이다.



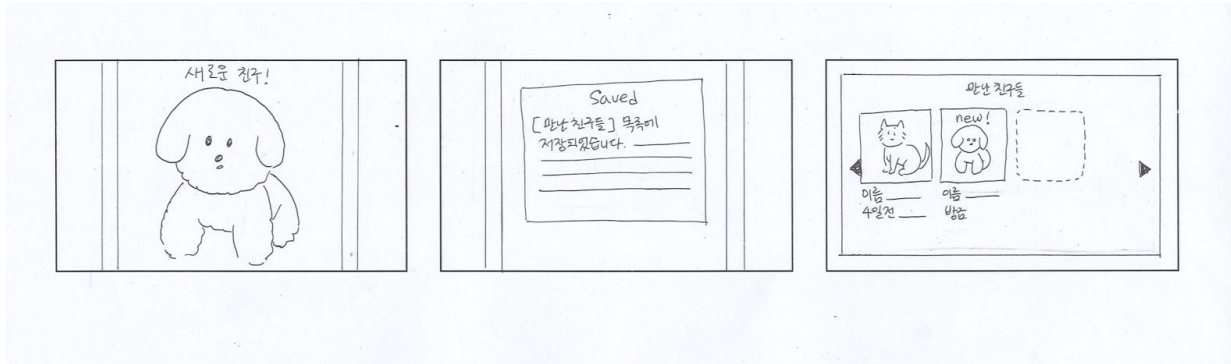


Figure 7. Task 1 Storyboard

Figure 7은 집사랑을 처음 실행시켰을 때 가장 기본적으로 사용자가 사용하는 기능인 “발견”이다. 사용자가 이동하는 중 유기동물이 발견된 인근 지역에 도착하면 Push알람을 통해서 알람을 받게 된다. 알람을 받으면 해당 지역에서 발견된 유기동물의 모습이 팝업되고, 해당 유기동물은 사용자의 “만난 친구들”에 추가된다. 사용자는 그동안 자신이 이동하면서 발견한 유기동물들을 “만난 친구들”에서 확인할 수 있다.

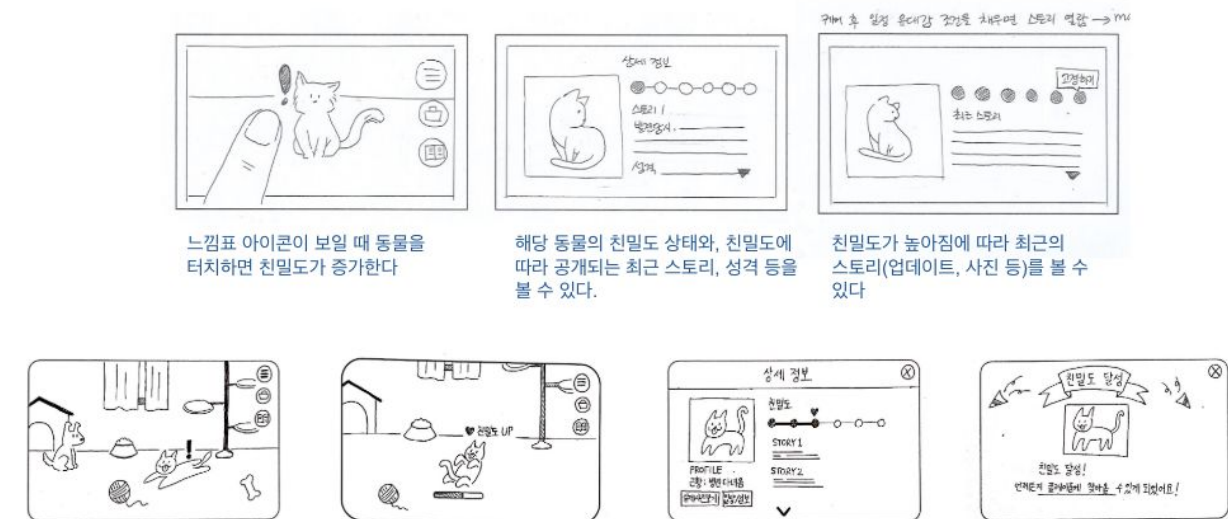


Figure 8. Task 2 Storyboard

Figure 8은 집사랑의 메인 플레이룸에서 동물 캐릭터와 친밀감을 높이는 Task의 Storyboard이다. 사용자는 이동 중 발견한 동물들이 자신의 메인 플레이룸을 임의의 시간에 방문하면 터치 인터랙션을 통해서 친밀도를 늘릴 수 있다. 친밀도를 쌓는 행위마다 과거 구조 당시 이야기부터 현실과 연계된 유기동물의 최근 이야기를 볼 수 있으며, 친밀도 쌓기가 반복되면 최종적으로 해당 동물 캐릭터를 플레이룸에 상주시킬 수 있게 만들었다. 이 과정에서 사용자가 동물 캐릭터를 통해 현실의 유기동물에도 애정을 느끼고 친밀감을 가질 수 있도록 만들고자 한다.

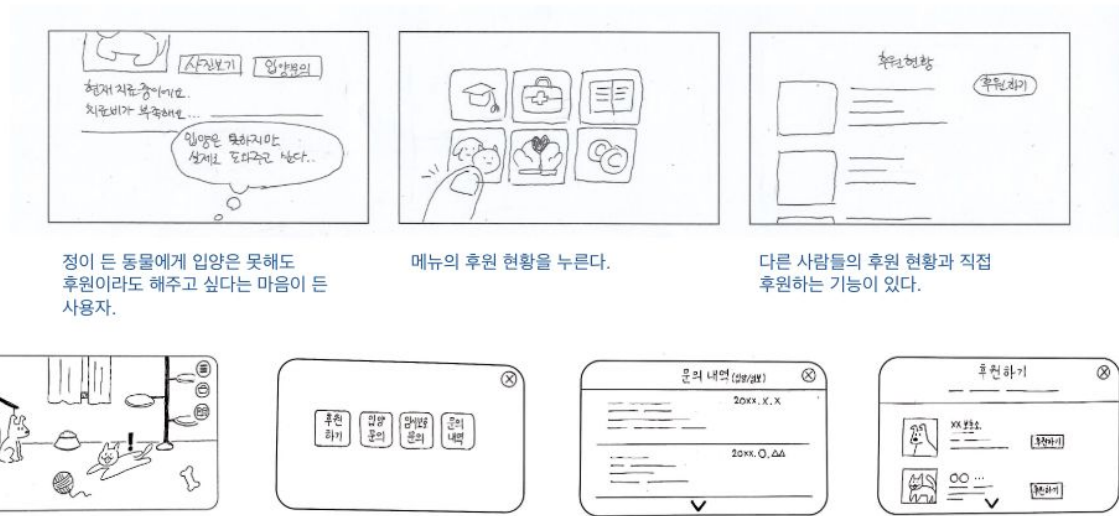


Figure 9. Task 3 Storyboard

사용자는 Figure 7과 Figure 8에 묘사된 Task를 수행하면서 동물과 친밀감을 쌓게 된다. 이렇게 친밀감이 쌓인 사용자가 해당 동물을 도울 수 있도록 집사랑에서는 Figure 9에 묘사된 후원 기능을 제공한다. 사용자는 메뉴의 후원 기능을 통해서 현재 자신이 선택한 동물의 후원 현황을 확인하고, 직접 후원할 수 있다. 이는 직접 임시보호나 입양을 하기에는 부담스럽지만, 유기동물들에 대해서 호의를 가지고 돕고 싶은 사용자들의 욕구를 충족하기 위한 기능이다.

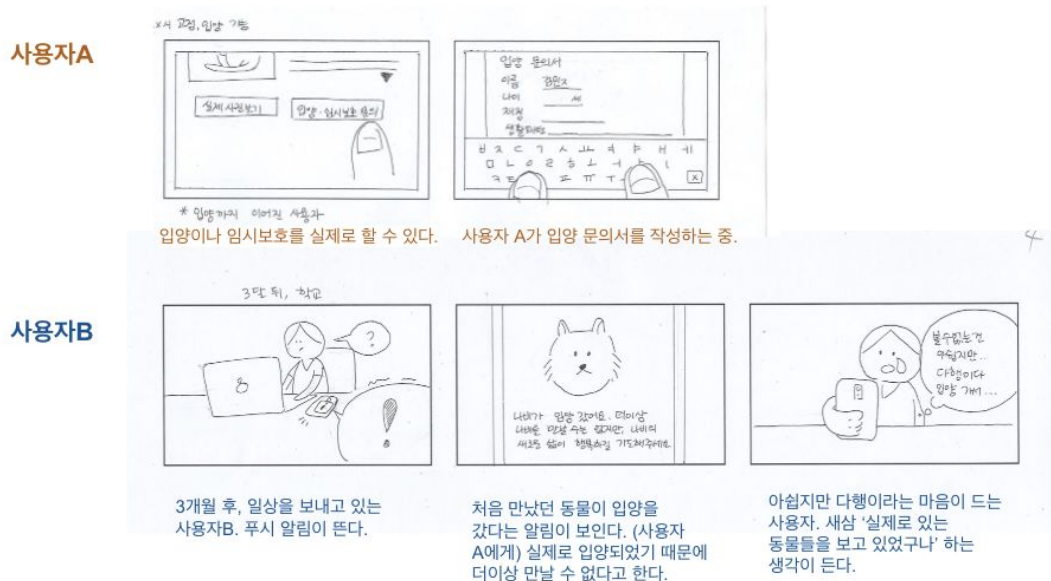


Figure 10. Task 4 Storyboard

위의 Task를 모두 수행한 사용자는 가장 마지막 Task와 마주하게 된다. 유기동물을 입양하는 것이다. 사용자는 여기서 정이 든 동물을 실제로 입양하거나 임시보호하고자 문의서를 작성할 수 있다. 또는 이것이 부담스럽다면 간접적인 형태로 지원을 계속해나갈 수 있다. 다만 여기서 현재 자신의 메인 플레이룸에 방문하는 동물이 실제 입양을 가게 된다면, push 알림이 가고 해당 동물 캐릭터는 시스템 내에서 비활성화된다. 이를 통해서 집사랑은 사용자들이 가볍게 게임으로 시작하더라도 그 뒤에는 현실의 동물이 존재한다는 사실을 다시 인식하게 하고, 단순히 게임의 충위를 넘어 현실의 유기동물 문제에 시선을 돌리도록 유도한다.

Prototype Description

Prototype Functionality

집사랑은 모바일 기반의 어플리케이션 형태를 취하고자 한다. GPS 기능을 사용해 사용자의 위치 정보를 수집하고, 이를 유기동물 발견 장소/보호소와 연결짓고자 한다. 위치 기반은 사용자의 직접적인 인터랙션보다는 새로운 동물의 발견, 자신의 메인 플레이룸에 방문할 동물을 결정짓는 데 활용된다. 그 외 사용자가 능동적으로 수행하는 집사랑 내부의 인터랙션은 모바일 화면에서의 터치를 통해서 이루어진다.

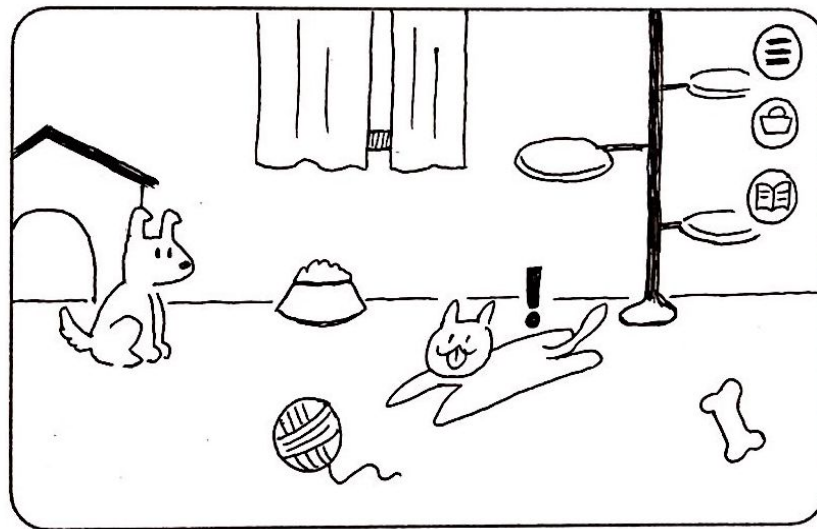

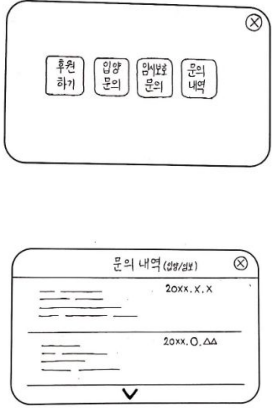
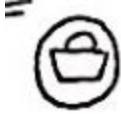
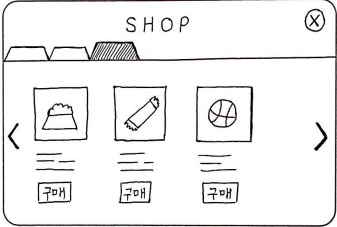

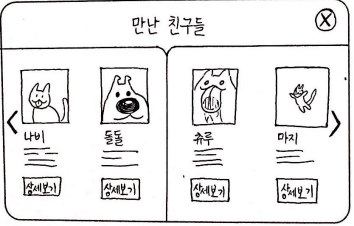

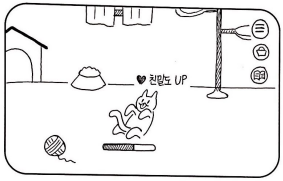

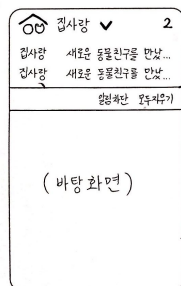

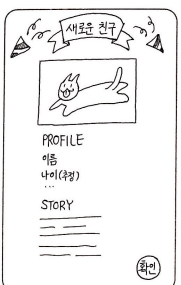


Figure 11. 프로토타입 메인 화면

Dashboard	Description	Screen for function
	<p>집사랑은 사용자는 후원, 임시보호/입양 등의 기능을 수행하도록 한다. 사용자는 해당 버튼을 통해서 자신이 동물들을 위해서 할 수 있는 행동에 무엇이 있는지 확인할 수 있다.</p>	
	<p>게임적 요소로 메인 플레이룸에 온 캐릭터와 상호작용할 수 있는 아이템을 구매할 수 있다.</p>	
	<p>지금까지 자신이 만난 동물들, 그리고 그 동물들의 근황을 확인할 수 있다.</p>	
	<p>자신의 메인플레이룸에 방문한 동물 중 “!” 표시가 뜨는 동물과 친밀도 쌓기 또는 해당 동물의 변동 사항을 확인 가능하다.</p>	

		
	<p>새로운 동물과의 만남은 Push 알람을 통해서 이루어진다.</p>	 

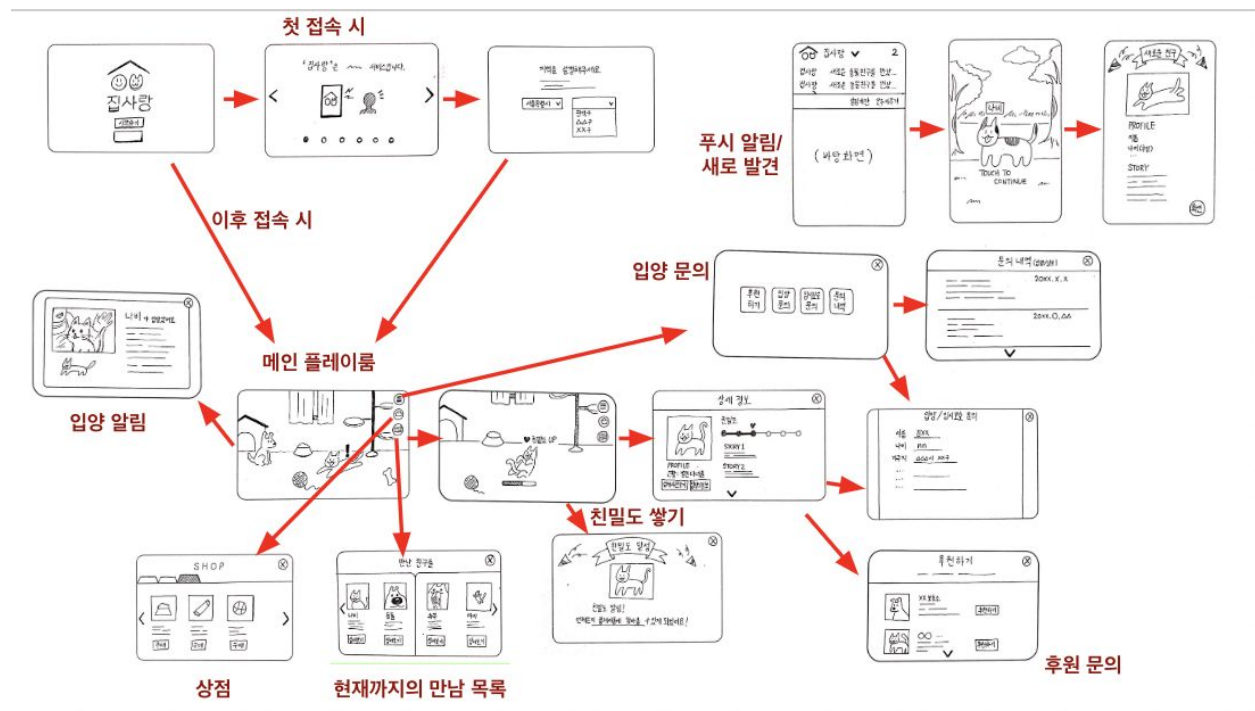


Figure 12. 전체 시스템 화면

이러한 기능들이 통합된 전체 시스템은 Figure 12와 같다.

Appendicies

1. 초기 아이디어이션
<https://docs.google.com/document/d/1Tq4fGLNXAXpHdgjE4jF-R8MIYHHR9JtyxsMIMcSsvbo/edit>
2. 선별된 5개의 스케치
https://docs.google.com/presentation/d/1b6Tsu8VduOOL_Pwv-3HBRRfQRh2HVf-drAQ_PAZ6rl/edit#slide=id.g59cf3b5d37_2_41
3. Cognitive Task Analysis 결과물
<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1gdNRY0Njp8w05Wi9hJiiDpCgO3nA-5Us>
4. 인터뷰 녹음 파일 및 속기
<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1KSALLQO-ZjeKPDCTZ4-Xuy2n5zvNOgmZ>