

게임공학과 2019학년도 졸업연구



본 논문집은 SW중심대학 사업단이 지원한 캡스톤디자인과 산학융합
프로젝트로 산출된 게임공학과 졸업연구 결과물입니다.



동명대학교
TONGMYONG UNIVERSITY

게임공학과

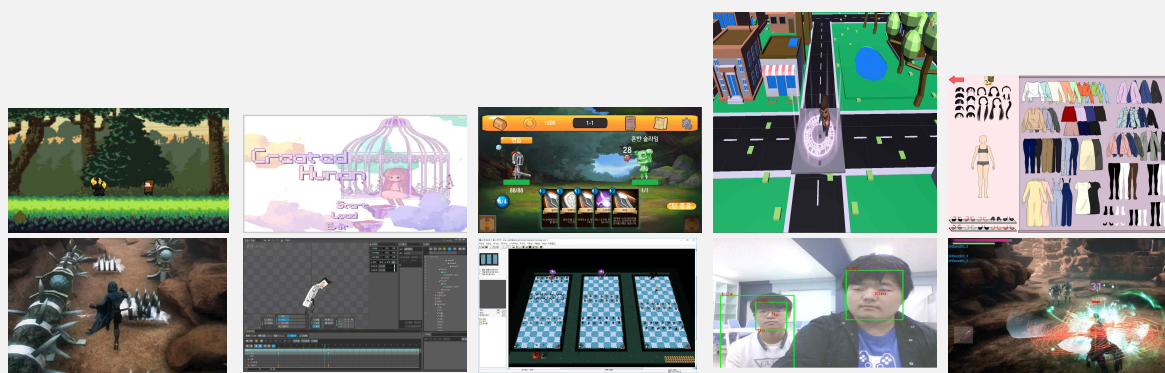


게임공학과

2019학년도 졸업연구



본 논문집은 SW중심대학 사업단이 지원한 캡스톤디자인과 산학융합프로젝트로 산출된 게임공학과 졸업연구 결과물입니다.



2020.2
게임공학과



머리말

2020년 졸업생들에게 우선 축하의 말을 하고 싶습니다.

학교생활을 통해 익힌 내용을 활용하여 의미 있는 결과를 만들고 졸업하게 된 모든 졸업생에게 그동안의 노력에 합당한 미래가 함께 펼쳐지기를 학과 교수 모두가 같은 마음으로 기원합니다.

올해는 처음으로 학위 논문이 아니라 여러분의 작품을 간략히 정리하여 소개하는 학술회의 양식의 논문집을 시도하였습니다. 기존의 논문에 비해 논문의 분량은 간략해졌지만, 졸업 작품을 위해 쏟은 시간과 노력, 그리고 연구를 정리하기 위한 문서 작성과 요약, 발표 등의 시간은 그 어느 때보다 알차게 진행된 것으로 압니다.

여러분의 이러한 노력들은 오늘의 졸업으로 끝이 나는 것이 아니라, 앞으로 여러분이 마주하게 될 다양한 요구와 도전에 맞서 성취를 이뤄내는 데 큰 도움이 될 것입니다.











특히 2019년에는 우리대학 SW중심대학 사업단의 지원으로 캡스톤디자인과 산학융합프로젝트를 진행할 수 있어 큰 도움이 되었고, 다양한 방식으로 결과물을 발표하며 성과를 다듬는 기회를 얻었습니다. SW중심대학 사업단에도 감사의 마음을 전합니다.

졸업생 모두 노고 많았습니다. 4년간의 학업, 그리고 마지막 졸업작품까지 완성하는 과정에서 보여준 여러분의 노력이 사회생활의 성공으로 활짝 피어나기를 앞으로 계속 지켜보며 응원하겠습니다.

게임공학과 학과장
서미라 교수



목차

동물을 유기하는 반려인의 문제점을 비판하는 게임 개발	1
김경민, 배영은, 이정주	지도교수 _서미라
	외부 발표 포스터 66
 작품발표 지원연구	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 67
Unity 3D 게임 엔진을 이용한 SNG 게임 설계 및 개발	7
김동섭, 안정호, 정영호, 정희욱, 조태산	지도교수 _배재환
	외부 발표 포스터 68
 산학융합 프로젝트	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 69
유니티 엔진을 활용한 2D 퍼즐 플랫폼 게임 제작	11
김진홍, 최철훈, 김현성, 정성원, 이정림	지도교수 _조미경
	외부 발표 포스터 70
 산학융합 프로젝트	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 71
Unity3D를 이용한 복합 장르 게임 개발	16
서주현, 박지수	지도교수 _이승욱
	외부 발표 포스터 72
 작품발표 지원연구	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 73
게임메이커를 이용한 사계절 의복 코디 게임 구현	23
이승혜	지도교수 _이강혁
	외부 발표 포스터 74
 작품발표 지원연구	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 75
언리얼 게임 엔진 환경에서 블루프린트와 C++을 이용한 효율적인 게임 개발	27
정백철, 최환주, 이준영, 최민석, 서원석	지도교수 _강영민
	외부 발표 포스터 76
 산학융합 프로젝트	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 77
유저의 오프라인 활동을 활용한 게임 내의 화폐 및 아이템 지급 효율성 연구	31
조명석, 정용민, 송희준, 최효원, 김동현	지도교수 _이승욱
	외부 발표 포스터 78
 작품발표 지원연구	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 79
졸업예정자에 대한 스토리 텔링을 기반으로 한 공감대 형성 게임	43
이동엽, 조상원	지도교수 _이강혁
	외부 발표 포스터 80
 작품발표 지원연구	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 81
게임 산업의 대작과 인기작이 PC방 사업 활성화에 미치는 영향 조사 분석	47
구재승	지도교수 _강영민
비전 기반의 상황인지(Context Awareness) 가능 자율 에이전트 시스템 개발	57
김현철	지도교수 _옥수열
	외부 발표 포스터 82
 산학융합 프로젝트 / 수상작	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 83
보완 대체 의사소통 애플리케이션 개발	무논문
	지도교수 _조미경
이정림	외부 발표 포스터 83
 작품발표 지원연구 / 수상작	SW중심대학 SW융합작품전시회 포스터 84



동물을 유기하는 반려인의 문제점을 비판하는 게임 개발

Development of Game for Engaging Attentions to Animal Abandonment Issue

김경민, 배영은, 이정주
동명대학교 게임공학과

지도교수: 서미라

요 약

동물보호법이 제정이 된 것이 불과 1991년이기는 하지만, 이후 지속적으로 동물보호법이 개정되고 강화되고 있다. 그러나 이러한 법에도 불구하고 반려동물 유기 신고는 늘어나고 있으며, 일상생활에서도 이러한 일을 언론 보도 등으로 쉽게 접할 수 있다. 이렇게 흔히 볼 수 있는 동물유기가 학대 범죄임에도 불구하고 법은 이를 제대로 방지하지 못하고 있다. 동물보호법이 제정된 지 30년이 가까워지고 있는 지금도 끊임없이 논란이 되고 다양한 매체에서 문제가 제기되고 있지만 제대로 해결되지 않고 있다. 동물유기가 벌어지는 이유는 다양하지만, 그 중에서 반려인의 알은 책임의식이 주요한 이유로 지목된다. 우리는 반려인들의 무책임한 행동을 비판하고자 누구든 쉽게 접할 수 있는 게임이라는 매개체를 이용하여 이 문제의 심각성을 알리려고 한다.

Keywords : 게임, 동물, 인디, 탈출, 추리

1. 서론

반려인에 의한 반려동물 유기 문제가 빈번히 제기된다. 동물보호법이 존재하는데도 불구하고, 현실적으로는 문제의 심각성에 대한 인식이 아직 낮은 수준이다. 최근에는 흔하게 사람들이 많이 접하는 매체 TV나 인터넷, 모바일 등을 통해 반려동물 유기에 대한 비판이 증가하고 있다. 그렇지만 나날이 반려동물 유기 관련 신고 횟수는 감소하지 않고 오히려 증가하고 있다. 우리는 반려동물 유기 증가에 대한 문제 제기와 함께 반려인과 반려동물 입장에서 이 문제를 다룰 수 있는 콘텐츠를 기획하였다.

동물 전문가들은 반려인의 책임감 문제도 있지만, 동물과 함께 살지 않던 사람들이 새롭게 반려인이 되는 과정에도 문제가 있다며 언급했다. 도로변 상점가에는 상품을 전시해놓은 것처럼 투명한 유리 공간 안에 동물을 넣은 모습을 볼 수 있다. 경고문도 없이 동물들이 전시된 반려동물 판매점을 보고 사람들은 귀엽다는 마음으로 충동적인 입양을 한다. 이렇게 가벼운 마음으로 반려동물을 입양한 뒤에는 예상한 가격에 비해 반려동물과 생활하는 데에 예상보다 비용이 더 많이 지출됨을 발견한다. 이러한 부담을 감당하기 힘들게 되면 무책임하고 안일한 마음으로 입양한 동물을 유기한다.

실제로 유기동물 보호소 측에 의하면 유기동물들이 다른 사람들에게 입양된 뒤에 행복한 삶은 사는 경우는 15% 미만이고, 길에서 떠돌아 죽거나 안락사되는 경우가 대부분이라고 한다[1]. 책임감이 부족한 상태로 동물과 반려인이 되었다가 다시 이러한 관계를 중지하는 일이 반복되고 있으며 갈수록 증가하는 추세다. 전문가들은 책임지지 못할 마음가짐으로 입양을 하고 있는 것이 가장 큰 문제라고 지적했다[2].

우리는 전문가의 이야기를 바탕으로 이러한 문제에 주의를 환기할 수 있는 콘텐츠를 개발하였다. 쉽게 접할 수 있는 게임을 매개체로 반려인과 비반려인 모두가 반려동물에 대한 책임의식을 높이고 유기하는 행동에 비판의식을 갖도록 하고자 한다.

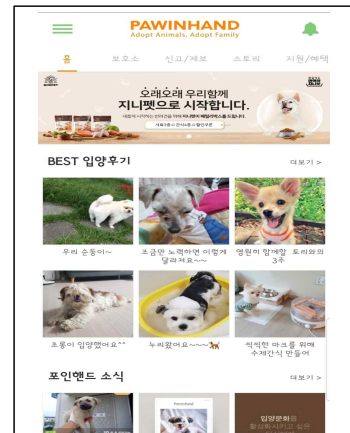
2. 유기동물 관련 앱의 한계

유기동물과 관련된 게임이나 앱은 찾아보기 힘들다. 연구를 통해 찾아본 결과 대표적으로 파피홈이라는 게임과 포인핸드(Pawinhand)라는 앱이 있다. 이 중에서 포인핸드는 게임이 아니라 정보 제공 애플리케이션이다. 유기동물 현황이나 통계를 알려준다. 반려인들에게는 잘 알려졌지만, 비반려인들에게는 많이 알려지지 않아 큰 효과를 보지 못하고 있다. 파피홈은 게임을 하며 동물을 사지 말고 입양하자는 의도가 드러나 있다. 그리고 유기동물을 후원할 수 있는 시스템도 만들어져 있기도 하다. 다만, 게임으로서의 재미가 떨어지고 그래픽 이미지가 귀여움을 강조하여 경각심을 주기 부족했다.

두 앱의 공통점은 사람들에게 널리 알려지지 않았다는 것이다. 이런 문제점을 가진 게임과 앱을 보완하여 만든 게 크리에이티드 휴먼(Created Human)이다. 게임이기 때문에 재미를 보장할 수 있는 스토리와 간단한 미니게임, 그리고 그래픽이 있다. 가장 차별성을 둘 수 있는 것은, 주인공의 시각이다. 우리가 보통 접할 수 있는 게임들의 시각은 사람들의 시각에서 게임을 즐길 수 있게 되어있다. 그러나 이 게임은 유기동물 문제에 대한 경각심을 부각하기 위해 사람의 시각이 아닌 동물의 시각에서 바라보는 관점을 뒀다.



(a) 파피홈 [3]



(b) 포인핸드 [4]

그림 1. 유기동물 관련된 앱

2.1 게임 기획

게임의 목적을 위해 색다른 느낌을 줄 필요가 있다. 일방적으로 사람의 시각으로 게임이 진행되는 것과 달리, 취지에 맞게 동물의 시각에서 게임 플레이를 하도록 관점을 바꿨다.

다양한 동물이 존재하지만 가장 쉽게 접하면서 대중적인 강아지 과를 게임의 주인공으로 설정했다. 그래픽 설정과 스토리와 배경은 주인공의 시각을 중심으로 맞췄다. 강아지가 세상을 바라보는 관점을 고려하여 적색, 녹색을 제외한 나머지 색으로만 사용했다[5]. 주인공을 화면에 보이는 경우는 주인공이 아니라 사람인 플레이어(player)가 보는 시각이기 때문에 적색을 이용하였다.

게임을 하면서 경각심을 유발하기 위해 플레이어에게 주인공이 강아지라는 인식을 유지할 수 있도록 이를 간접적으로 언급하는 단어나 대사를 삽입했다. 전달하려는 이야기 중심의 게임이기 때문에 플레이어에게 제공되는 게임의 자유도를 줄였다. 이 과정에서 플레이어가 지루하지 않도록 조사 시스템과 미니게임을 중간 중간 넣었다. 미니게임의 진행 여부에 따라 게임의 결말은 총 3가지로 나뉜다. 플레이어의 선택에 따라 숨겨진 엔딩을 볼 수도 있게 된다.

등장하는 캐릭터 설계

게임 플레이를 할 때 기본적으로 등장하는 캐릭터는 그림 2와 같이 설계하였다. 이들을 모두 사람의 모습으로 디자인을 한 이유는, 반려동물 입장에서는 스스로를 사람이라고 생각할 수 있다는 걸 보여주기 위함이다. 게임에 등장하는 캐릭터는 전부 강아지의 품종을 본 따 해당 품종의 특성이 드러나도록 디자인을 했다.



그림 2. 평소 게임 내 캐릭터 디자인

NPC 대화 활성화를 위한 캐릭터 설계

NPC(non-player character)와 대화 활성화를 하면 나타나는 그래픽은 그림 3에 나타나 있다. 이러한 캐릭터를 등장시켜서 전체적인 게임의 완성도를 높일 수 있다. 그리고 이 목적에 더해 플레이어가 더 쉽게 NPC 구분을 할 수 있도록 차별적인 캐릭터 디자인을 하였다. 각 대사에 맞는 등장인물의 그래픽을 보여줌으로써 이해도와 몰입도가 높아지도록 했다.



그림 3. 대화 활성화 시 보이는 그래픽

반려동물의 현실을 보여주는 배경 설계

반려동물인 주인공이 바라보는 시각을 반영하여 적색과 녹색을 제외한 나머지 색으로 구성하였다. 처음 등장하는 공장 내부에서는 공장에서 태어난 동물들의 환경이 열악하다는 것을 보여주기 위해 낡고 어두운 느낌을 낼 수 있는 색 위주로 사용했다. 그러한 예를 이용한 게 그림 4이다.



그림 4. 공장 외부 맵 그래픽

3. 개발 구성

Game Maker 엔진을 이용한 게임 제작을 결정했다. 이 게임은 스토리 중심으로 진행되는 게임이기 때문에 기본적인 토대인 맵 구조 및 대본을 먼저 구상했다. 이어 완성된 맵 구조와 대본을 비교하며 대략적인 그래픽 설계를 마친 뒤에 러프(rough) 스케칭을 수행했다. 완성된 러프 스케치를 확인한 후, 본격적으로 게임에 사용되는 그래픽으로 깨끗하게 정리했다. 주인공이 바라보는 시각이기 때문에 적색, 녹색을 제외한 색 위주로 배경과 NPC들을 채색했다.

그림 5는 개발 구성에서 사용된 대본 일부분을 발췌하여 보인 것이다.

<p>[주인공 시점/ 골목길 입구]</p> <p>꽤 긴 시간이 지나 도착한 곳은 전혀 보지 못한 어떤 골목길이었다. 내 기억 속에 남아 있는 장소보다 한층 더 해괴하고 어두운 느낌이었다.</p> <p>(주인공)</p> <p>...여긴, 어째선지 느낌이 안 좋아. 빨리 찾으러 가야겠어. 대체... 어디로 가신 거예요...</p> <p>/진행 상황 안내/</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 이번 헛터에서 주인공의 정신력이 추가됩니다. ▶ 정신력이 제한시간 안에 떨어지기 전, 주인공의 부모님에 대한 정보를 찾아야합니다. <p>/하수구를 클릭할 때/</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 물이 흐르지 않는 하수구이다. 안은 거의 메마른 상태이며 어디선가 썩은 냄새가 나는 것 같다. 물이 썩은 걸까? <p>/담에 붙어 있는 전단지를 클릭할 때/</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 읽을 수 없는 글자이다. 아무래도 그들의 글자인 것 같다. 한 가지 알 수 있는 건 꽤 익숙한 모습의 아이 사진이 있다. 기억 상으로 붉은색 선으로 그어져 있던 아이들 중 한 명이었다. 	<p>(주인공)</p> <p>와... 여긴 내가 있던 곳과 달리 공기가 좋은 것 같아. 지저분하지도 않고... 새로운 물건들도 많고. 뭐하는 곳일까? 그들이 일시로 머무는 거처일까? (호기심 표정)</p> <p>/화분을 클릭할 때/</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 내가 있던 곳과 달리 식물에는 생기가 넘쳐 보인다. <p>/쓰레기통을 클릭할 때/</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 그 안에는 쓰레기만 가득할 뿐이다. <p>/왼쪽오른쪽) 책상을 클릭할 때/</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 철제로 된 책상이다. 꽤 높아서 제대로 된 물건은 보이지 않지만 종이와 처음 보는 기계가 보인다. ▶ 기계는 작동하는 것 같지 않다. 전원이 꺼져있는 듯 하다. <p>/화이트보드를 클릭할 때/</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 무언 경로를 표시하는 것처럼 보이는 그림이 있다. 어떤 경로인 것일까? <p>/책장을 클릭할 때/</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 아랫부분에는 각종 책들이 있고 윗부분은 각종 파일이 정리 되어 있다. <p>/시계를 클릭할 때/</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 시간은 오후 12시를 조금 넘은 시각을 가리키고 있다.
---	--

그림 5. 게임 안에 들어갈 대본

그림 6은 이 과정에서 설계된 맵(map)을 보이고 있다. 그림 6 (a)에 보이는 것은 주인공 반려동물이 처음으로 등장하는 반려동물 공장을 표현하기 위한 맵 구성이다. 그림 6 (b)는 다양한 게임 진행을 위해 설계된 골목 맵이다. 이러한 초기 설계를 적용하여 구성된 맵의 실제 화면은 그림 7과 같다.



그림 6. 게임의 맵 구성 설계



(a) 사무실



(b) 골목

그림 7. 대본과 맵 디자인을 참고한 결과

그림 7과 같은 그래픽이 완성되고 부가적으로 수정해야 될 그래픽 객체와 게임 내에 들어갈 대사를 고쳤다. 여러 번 퇴고를 한 후, 프로그래밍 작업을 했다. 주인공이 오브젝트와 상호작용을 했을 때 나타나는 대화창 구현 결과가 그림 8이다. 중간에 나오는 미니게임에서도 다양한 동작을 구현했다. 장애물 오브젝트와 부딪칠 경우 게임이 종료되게 하는 기능, 골목길부터 나오는 타임 어택 등이 구현했다. 플레이어에게 주인공이 동물이라는 것을 확실하게 인지시켜주기 위한 대사를 강조했다. 진행에 필요한 해설은 플레이어 입장으로 말하는 형식으로 했는데, 주인공의 대화와 차이가 뉘으로써 주인공이 강아지라는 걸 깨달을 수 있게 했다. 그림 9는 최종적으로 완성된 게임의 모습이다.



그림 8. 대화창 및 타임 어택 등이 적용된 실제 게임 화면



그림 9. 구현된 게임 결과

4. 활용 방안 및 기대효과

유기된 동물의 문제점은 다양한 매체로 통해 알려져 있지만, 정작 심각성에 대해선 인식이 아직 낮다. 이러한 문제를 해결하기 위한 시도로, 본 연구에서 동물을 유기하는 행동 비판을 목표로 하는 게임을 제작해 보았다. 나이와 상관없이 누구든 쉽게 접하고 즐길 수 있는 게임이라는 매개체를 이용하여 사회적으로 중요한 문제를 해결해 보려는 시도를 하였다. 이 프로젝트에서 다른 기존 시도와 차별성을 가지려고 한 것은 기존 게임들의 사람 시각 중심이 아닌 동물 시각 중심으로 입장 이해를 돕고자 설정한 것이다. 본 연구를 함으로써 게임에 대한 부정적 인식을 개선할 수 있고 교육적인 활용을 기대할 수 있다. 또 많은 사람이 게임을 통해 반려동물을 입양할 때 깊게 생각해볼 수 있는 의식을 기를 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] KBS 스페셜 '증가 추세의 연도별 유기동물', <https://tv.naver.com/v/9049086>
- [2] 경기신문. 추석연휴 반려동물 유기 증가 대책은 없나?, <http://www.kgnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=560757>
- [3] 파피홈 공식 카페, <https://cafe.naver.com/puppyhomeweeaaa>
- [4] 포인핸드 공식 블로그, <https://blog.naver.com/pawinhand>
- [5] Color vision in dog, https://www.researchgate.net/publication/20669235_Color_vision_in_dog

이 논문은 동명대학교 학사학위 졸업논문으로 제출되었으며, 참여한 저자들의 연락처는 다음과 같습니다.

김경민	배영은	이정주
abc5044@naver.com	skfkzja958@naver.com	daldungiljs@naver.com

게임공학과

졸업연구 포스터 모음



글로벌 게임 챌린지, 코엑스, 서울. 2019.10.29.-30
SW중심대학 SW융합작품전시회, 동명대, 부산, 2019.11.20.-22

2020.2
게임공학과



발표 포스터 모음

글로벌 게임 챌린지, 코엑스, 서울. 2019.10.29.-30

SW중심대학 SW융합작품전시회, 동명대, 부산, 2019.11.20.-22

동물을 유기하는 반려인의 문제점을 비판하는 게임 개발

Development of Game for Engaging Attentions to Animal Abandonment Issue

김경민, 배영은, 이정주

동물 유기 문제를 다룬 반려 동물 스토리 게임

_김경민, 배영은, 이정주

동명대학교 게임공학과



프로젝트 개요

- 반려인에 의한 동물 유기 문제가 심각하다. 문제 제기는 많지만 반려 동물 유기에 대한 신고는 감소하지 않고 오히려 증가하고 있다. 게임을 매개체로 반려인과 비반려인의 반려동물에 대한 책임 의식을 높이고자 한다.

핵심 구현 결과

- 동물의 시각에서 바라보는 세상
- 강아지의 시선을 중심에 둔 색상 처리
- 스토리 중심의 게임 전개
- 플레이어의 자유도는 제한되고 주제에 집중

작품의 구현 모습



기대효과

- 본 프로젝트를 통해 동물을 유기하는 행동 비판을 게임에 담고자 함
- 누구든 쉽게 접하고 즐길 수 있는 게임이라는 매개는 기존 매체의 한계를 극복할 수 있음
- 사람 기준의 시각이 아니라 동물의 시각을 게임에 담고자 함
- 동물의 시각 중심으로 동물의 상황을 봄으로써 동물을 입양할 때 책임감을 갖게 함

동물을 유기하는 반려인의 문제점을 비판하는 게임 개발

Development of Game for Engaging Attentions to Animal Abandonment Issue

김경민, 배영은, 이정주

개요

- | | | | |
|--------|---------------|---------------|------|
| ● 학과 | 게임공학과 | ● 지도교수 | 서미라 |
| ● 팀명 | 서간지와 연필들 | ● 과제유형 | 졸업작품 |
| ● 작품명 | Created Human | ● 데모가능여부(O,X) | O |
| ● 참여학생 | 김경민, 배영은, 이정주 | | |

과제 목적 및 배경

- 최근에는 다양한 매체로 반려 동물 유기에 대한 소식을 들 수 있다.
- 반려 동물 유기에 대한 신고는 감소하지 않고 오히려 증가하고 있다.
- 전문가들은 반려 동물을 입양한 사람들의 책임감 부족이 가장 큰 문제라고 지적
- 우리는 쉽고 흔하게 접할 수 있는 게임을 매개체로 반려인과 비반려인의 반려동물에 대한 책임 의식을 높이고자 한다.

과제내용 / 작품설명

일반적으로 사람의 시각으로 게임 진행되는 대신, 동물의 시각에서 게임 플레이를 하도록 관점을 바꿨다. 제작한 게임 내에 들어간 그래픽 설정과 스토리는 주인공의 시각을 중심으로 맞췄다. 강아지가 세상을 바라보는 관점과 색깔과 게임성을 고려하여 보라색 계열의 색을 주로 사용했다. 게임을 하면서 문제 경각심을 유발하기 위해 플레 이어가 주인공이 강아지라는 인식하게끔 간접적으로 언급하는 단어나 대사를 삽입했다. 스토리 위주 게임이기 때문에 플레이어가 게임하는 자유도를 줄였다. 미니게임의 진행 여부에 따라 엔딩은 총 3가지로 나뉜다.

활용방안 및 기대효과

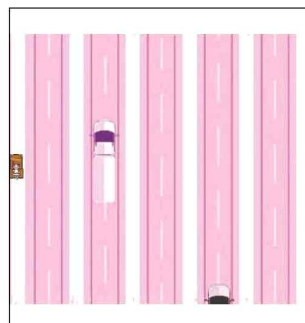
유기된 동물의 문제점은 미디어를 통해 알려져 있지만, 정작 심각성에 대해선 인식이 낮다. 이러한 문제를 본 연구 에서 동물을 유기하는 행동 비판에 대해 고찰했다. 나이 대와 상관없이 누구든 쉽게 접하고 즐길 수 있는 게임이라 는 매개체로 접근했다. 특히 플레이 시, 기존의 게임들 중 사람의 시각 중심이 아닌 동물의 시각 중심으로 입장 이 해를 돕고자 설정했다. 본 연구를 함으로써 동물을 입양할 때, 고려 사항에 대해 입양자가 생각을 되짚어볼 수 있는 기회가 생긴다고 기대해볼 수 있다.



반려 동물의 열악한 환경



반려동물 입양



미니게임



유기동물 입장에서 표현한 일기

