

# 동명대학교 SW중심대학 사업단

# 「SW융합 작품 경진대회 및 전시회」 참가신청서 및 패널 제작, 작품집 제작 내용



학 과	게임공학과	지도교수	배재환
팀 명	TU GAME	과제유형	졸업작품
작 품 명	Unity 3D 게임 엔진을 이용한 SNG 게임 설계 및 개발	데모가능여부(0,X)	0
참여학생	정영호, 김동섭, 안정호	1, 정희욱, 조태산	

SNG 시장이 커지고 발전가능성이 커져가는 가운데 기존에 많이 나와 있는 시뮬레이션 기반의 SNG 와는 다른 SNG가 필요하다. 보통 SNG 게임은 커뮤니케이션을 중요시하기 때문에 게임이 단순한 편이 다. 하지만 우리는 게임 내에 선택지가 있어 전략이 필요한 게임을 제작하였다.

#### 과제 내용 / 작품 설명

과제 목적 및 배경

과제 내용

- 소셜네트워크게임(SNG) 활성화를 중심으로 게임 설계 및 개발

#### 작품 설명

- 플레이어가 직접 덱 빌딩을 하여 적을 물리치며 진행하는 게임 적을 물리치고 획득한 점수로 소셜 네트워크상의 친구와 랭킹 경쟁하는 소셜네트워크 게임(SNG) 죽으면 처음부터 시작하는 로그라이크 형식의 게임

#### 작품 사진



#### 활용 방안 및 기대효과

기존에 있던 시뮬레이션 위주의 SNG와 다른 전략 장르를 채택하여 흥미를 유발할 수 있다.

O 졸업을 위해 SNG에 관심이 있는 학생들이 모였습니다.

## - 팀워 역할

번호	성명	역할	담당업무
1	배재환	지도교수	- 산학프로젝트 지도
2	정영호	팀 장	- 게임기획, 설계
3	김동섭	팀 원	- 게임 프로그래밍(클라이언트)
4	안정호	팀 원	- 게임 프로그래밍(클라이언트)
5	정희욱	팀 원	- 게임 프로그래밍(클라이언트)
6	조태산	팀 원	- 게임 프로그래밍(SNG)

## ■ 개인정보 수입·이용 동의서

# < 개인정보 수집·이용 동의서 >

- ◇ 본인은 경진대회 참가를 위해 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동 의합니다.
  - 수집·이용 항목 : 성명, 생년월일, 휴대전화, E-mail 등
  - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(기존기간) 준용
- ◇ 본 개인정보는 데이터 활용기업 및 개인 지원을 위한 기타 사업 등에 사용될 수 있습니다.
  - 동의하지 않을 경우 본 프로그램에 참가신청 불가

☑ 동의함 □ 동의 안함

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인합니다.

2019년 10월 31일

 팀
 원:
 정영호 (취)

 팀
 원:
 김동섭 (사)

 팀
 원:
 안정호 (전)

 팀
 원:
 정희욱 (장)

팀 원: 조태산**(사명)** 



# 동명대학교 SW중심대학 사업단

# 「SW융합 작품 경진대회 및 전시회」 참가신청서 및 패널 제작, 작품집 제작 내용



학 과	게임공학과	지도교수	강영민
팀 명	Five Moons	과제유형	졸업작품
작 품 명	수평선의 극	데모가능여부(0,X)	0
참여학생	정백철, 최환주, 0	준영, 서원석	

#### 과제 목적 및 배경

- 언리얼은 현재 최고 수준의 품질로 게임을 개발할 수 있는 도구
- 고품질을 지향하기 때문에 시스템 요구 수준이 높은 엔진
- 효율적인 제작 기법을 확보하는 것이 개발 현장에서 요구됨: 언리얼의 장점인 높은 수준의 그래픽 퀄리티와 개발환경을 활용하여 고품질의 액션 게임을 효율적으로 개발을 할 수 있는 방법을 찾으려 함

#### 과제 내용 / 작품 설명

언리얼 엔진4의 게임개발 환경에서 블루프린트와 C++ 의 병합하여 효율적인 코드의 보수 및 실행속도의 차이점을 연구하고 고품질 그래픽 게임개발환경을 구축하는 것이다. 제작한 게임에서 기본 유닛의 정보에 접근하는 방법이 계산 성능의 병목이 되지 않도록 구현하였다. 기본 정보는 C++을통해 직접적으로 제어되며, 이를 활용하는 기능을 구현할 때 블루프린트를 통해 해당 기능을 사용할 수 있도록 하였다. 이후 프로젝트 전체의 성능 개선을 위해 블루프린트 활용 부분을 C++로 대체하는 방식을 사용했다. C++과 블루프린트를 활용하여 언리얼 엔진4의 기능을 이용하여 PC플랫폼 기반의 30액션 게임을 개발하였다. 게임의 특징으로는 플레이어의 무기에 따른 스킬 변화를 주었으며함정 등의 오브젝트를 설치하여 플레이의 재미 요소를 더했다.

#### 작품 사진



<그림 1>



<그림 2>

#### 활용 방안 및 기대효과

블루프린트 방식은 간단한 게임을 효율적으로 제작할 수 있는 장점이 있지만, 복잡한 게임의 경우성능 최적화를 할 수 없어 사용자에게 최적의 실행 환경을 제공하지 못 할 수 있다.

따라서 블루 프린트는 게임의 프로토타입을 생성하고 개발된 게임을 지속적으로 업데이트하며 같은 기능을 C++로 대체하여 최적화를 달성하는 방식으로 블루프린트와 C++ 개발을 연계하는 개발 전략이 필요하다. 언리얼의 장점인 그래픽을 이용하면 비교적 적은 인원으로도 높은 퀄리티의 게임을 완성할 수 있을 것이다.

- 언리얼 엔진을 활용하여 게임을 개발하고 성장해 나가는 팀
- 팀워 역할

번호	성명	역할	담당업무
1	강영민	지도교수	- 전반적인 프로젝트 진행도 점검 및 지도
2	정백철	팀 장	- 몬스터 AI 및 프로젝트 기획
3	서원석	팀 원	- 플레이어의 조작 및 설정
4	최환주	팀 원	- 맵과 오브젝트 제작
5	이준영	팀 원	- UI 및 데이터 연동

# ■ 개인정보 수입·이용 동의서

# < 개인정보 수집·이용 동의서 >

- ◇ 본인은 경진대회 참가를 위해 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동 의합니다.
  - 수집·이용 항목 : 성명, 생년월일, 휴대전화, E-mail 등
  - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(기존기간) 준용
- ◇ 본 개인정보는 데이터 활용기업 및 개인 지원을 위한 기타 사업 등에 사용될 수 있습니다.
  - 동의하지 않을 경우 본 프로그램에 참가신청 불가

☑ 동의함 □ 동의 안함

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인합니다.

2019년 월 일

팀 원: 정백철 (서명)

팀 원: 최환주 (서명)

팀 원: 이준영 (서명)

팀 원: 서원석 (서명)



# 동명대학교 SW중심대학 사업단

# 「SW융합 작품 경진대회 및 전시회」 참가신청서 및 패널 제작, 작품집 제작 내용



학	과	게임공학과	지도교수	조미경	
팀	명	가메게임	과제유형	산학협력 공동 프로젝트(국내)	
작 플	<b>=</b> G	멀티엔딩 어드벤처	데모가능여	0	
~ ~ ~	5 0	플랫폼 게임 "For Rest"	부(0,X)	O	
참여	학생	김진홍, 김현성, 정성원, 이정림			

#### 과제 목적 및 배경

- 플레이어의 행동패턴에 따라 결말이 달라지는 멀티엔딩을 지원하면서 두 종류 플랫폼 (PC/모바일)에서 실행 가능한 2D어드벤처 플랫폼 게임 개발
- 기존의 플랫폼 어드벤처 게임 장르만의 특징을 살리면서 게임에 퍼즐 요소를 넣어 게임의 몰입감을 더하고 도트 그래픽으로 레트로 감성까지 잡아내는 게임을 기획하고 개발
- '횡스크롤 액션 게임' 혹은 '사이드뷰 런앤건 게임'으로 적이나 우호적인 NPC (Non-Player Character)들의 동작도 세밀하게 현하고 구현함으로 완성도 높은 게임 개발

#### 과제 내용 / 작품 설명

「작품 내용과 특징]

- "자신을 거두어 준 노인을 되살리기 위해 기계 숲의 호숫가로 향한다."
- 점프 컨트롤이 중요한 플랫폼 게임과 탐험과 퍼즐 스토리가 중점인 어드벤처 게임의 장점을 합친 플랫폼 어드벤처 게임이면서 이동속도 가속화와 시간 멈춤 등의 기술 추가로 조작 감 향상
- 플레이어의 행동패턴에 따라 4 가지 다른 결과를 보여주는 엔딩 구조를 가지게 함으로 작품의 중간 흐름을 바꿀 수 있게 제작

## [개발팀과 개발 환경]

- 상황에 맞는 BGM과 효과음을 사용하여 게임진행에 몰입감을 더함
- 기획자 2명, 프로그래머 1명, 그래픽 디자이너 1명
- 개발/그래픽 환경 유니티(Unity)와 유니티 콜라보레이트/포토샵, 일러스트터, Aseprite, 3ds Max

#### 작품 사진









#### 활용 방안 및 기대효과

- 추후 구글 플레이 게임 서비스 등록(PC/모바일 버전)
- 게임 플레이에 대한 통계 수집 기능을 추가함으로 유저들의 게임 성향을 분석하는데 활용

- 지도교수 1명, 산업체 인사 1명, 게임공학과 4학년 4명
- O 팀원 역할

번호	성명	역할	담당업무
1	조미경	지도교수	산학프로젝트 지도
2	김진홍	팀 장	게임 컨셉, 시스템, 세계관, 스토리 기획, 맵 디자인
3	정성원	팀 원	캐릭터 UI 맵 제작 삽화
4	김현성	팀 원	메인 프로그래밍, PC게임 모바일화
5	이정림	팀 원	스토리 내 엔딩 기획, 맵 디자인, 문서 작성

# ■ 개인정보 수입·이용 동의서

# < 개인정보 수집·이용 동의서 >

- ◇ 본인은 경진대회 참가를 위해 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동 의합니다.
  - 수집·이용 항목 : 성명, 생년월일, 휴대전화, E-mail 등
  - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(기존기간) 준용
- ◇ 본 개인정보는 데이터 활용기업 및 개인 지원을 위한 기타 사업 등에 사용될 수 있습니다.
  - 동의하지 않을 경우 본 프로그램에 참가신청 불가

■ 동의함 □ 동의 안함

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인합니다.

2019 년 10월 25일

팀 원: 김진홍 (서명)

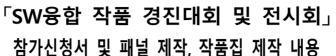
팀 원: 김현성 (서명)

팀 원: 정성원 (서명)

팀 원: 이정림 (서명)



# 동명대학교 SW중심대학 사업단





학 과	동명대학교 소프트웨어융합대학 게임공학과	지도교수	이 승 욱
팀 명	마피아	과제유형	졸업작품
작 품 명	유저의 오프라인 활동을 활용한 게임 내 의 화폐 및 아이템 지급 효율성 연구	데모가능여부(0,X)	0
참여학생	조 명 석, 김 동 현, 정 용 [	민, 송 희 준, 최 효 원	2

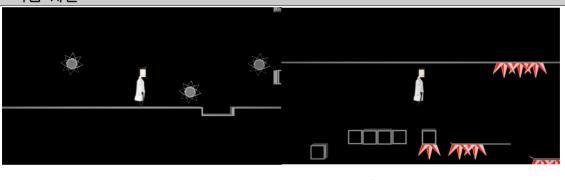
#### 과제 목적 및 배경

기존의 게임이 가지고 있던 한정적인 방식을 탈피하고 현대인들의 운동부족을 게임으로 완화하여 게임에 대한 부정적인 인식을 개선하여 게임 산업의 새로운 자극이 되는 장르를 개척하고 싶다.

#### 과제 내용 / 작품 설명

- 단순히 운동만 요구하는 기능성 애플리케이션은 흥미를 지속적으로 유도하지 못 함
- 사용자의 활동량이 게임의 주요 아이템으로 전환될 수 있게 한다.
- 사용자는 게임 목표 달성을 위해 자연스럽게 다양한 운동 활동을 하게 된다.

#### 작품 사진





#### 활용 방안 및 기대효과

현대인들의 약 70%가 자신이 타임푸어(시간거지, 시간빈민)라고 말하고 있으며 이들이 가장 먼저 포기하는 것이 바로 건강관리 운동이다. 이러한 사람들이 게임을 하기 위해서 게임의 아이템을 얻기위해서 운동을 하게 된다면 직장인들의 운동부족의 문제와 나쁘게 바라보았던 시선들의 완화가 될것이다.

- 새로운 게임을 만들어 보려고 도전한 팀입니다. 현장실습을 하나씩 조직원이 사라져서 마피아팀이라고 명명했습니다.
- 팀워 역할

번호	성명	역할	담당업무
1	이승욱	지도교수	- 지도
2	조명석	팀 장	- 기획 및 개발
3	김동현	팀 원	- 기획 및 자료 조사
4	정용민	팀 원	- 그래픽 및 개발 (현장실습)
5	최효원	팀 원	- 개발 및 자료조사 (현장시습)
6	송희준	팀 원	- 개발 및 자료조사 (현장실습)

## ■ 개인정보 수입·이용 동의서

# < 개인정보 수집·이용 동의서 >

- ◇ 본인은 경진대회 참가를 위해 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동 의합니다.
  - 수집·이용 항목 : 성명, 생년월일, 휴대전화, E-mail 등
  - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(기존기간) 준 용
- ◇ 본 개인정보는 데이터 활용기업 및 개인 지원을 위한 기타 사업 등에 사용될 수 있습니다.
  - 동의하지 않을 경우 본 프로그램에 참가신청 불가

☑ 동의함 □ 동의 안함

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인합니다.

2019년 11월 8일

팀 원: 조명석 (서명)

팀 원: 김동현 (서명)

팀 워: 정용민 (서명)

팀 원: 최효원 (서명)

팀 원: 송희준 (서명)



# 동명대학교 SW중심대학 사업단

# 「SW융합 작품 경진대회 및 전시회」 참가신청서 및 패널 제작, 작품집 제작 내용



학	과	게임공학과	지도교수	서미라
팀	명	서간지와 연필들	과제유형	졸업작품
작 품	명	Created Human	데모가능여부(0,X)	0
참여학	학생	김경민, 배영은, 이정주		

#### 과제 목적 및 배경

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

#### 과제 내용 / 작품 설명

일방적으로 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 색감과 게임 성을 고려하여 보라색 계열의 색을 주로 사용했다. 게임을 하면서 문제 경각심을 유발하기 위해 플레이어가 주인공이 강아지라는 인식하게끔 간접적으로 언급하는 단어나 대사를 삽입했다. 스토리 위주 게임이기 때문에 플레이어가 게임하는 자유도를 줄였다.

미니게임의 진행 여부에 따라 엔딩은 총 3가지로 나뉜다.

#### 작품 사진





#### 활용 방안 및 기대효과

미니게임

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

유기동물 입장에서 표현한 일기

- O 그래픽과 기획자로만 이루어졌습니다.
- 팀워 역할

번호	성명	역할	담당업무
1	서미라	지도교수	- 주제에 대한 전반적인 조언
2	배영은	팀 장	- 프로그래밍, 배경 그래픽
3	김경민	팀 원	- 게임 기획, 게임 내의 BGM 및 효과음
4	이정주	팀 원	- 프로그래밍 보조, 캐릭터 그래픽 및 일러스트, UI

## ■ 개인정보 수입·이용 동의서

# < 개인정보 수집·이용 동의서 >

- ◇ 본인은 경진대회 참가를 위해 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동 의합니다.
  - 수집·이용 항목 : 성명, 생년월일, 휴대전화, E-mail 등
  - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(기존기간) 준용
- ◇ 본 개인정보는 데이터 활용기업 및 개인 지원을 위한 기타 사업 등에 사용될 수 있습니다.
  - 동의하지 않을 경우 본 프로그램에 참가신청 불가

☑ 동의함 □ 동의 안함

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인합니다.

2019 년 11 월 08 일

팀 원: 배영은 (서명)

팀 원: 김경민 (서명)

팀 원: 이정주 (서명)



# 동명대학교 SW중심대학 사업단

# 「SW융합 작품 경진대회 및 전시회」 참가신청서 및 패널 제작, 작품집 제작 내용



학	과	게임공학과	지도교수	이강혁
팀	명	이승혜	과제유형	졸업작품
작 픋	푹 명	게임메이커를 이용한 사계절 의복 코디 게임 구현	데모가능여부(0,X)	0
참여	학생	이승혀		

#### 과제 목적 및 배경

- -매일 어떤 옷을 입어야 할지는 누구나 겪는 고민거리
- -옷의 종류가 계속해서 늘어나고 있는 추세
- -스타일링의 유행이나 코디 방법도 빠르게 다양화
- -고민 해소뿐만 아니라 색 조합에도 도움을 주며 실생활에 응용 가능 위함

#### 과제 내용 / 작품 설명

- 헤어, 옷, 액세서리 등을 자유롭게 사용하여 캐릭터를 꾸미는 게임
- 진입장벽이 낮아 아이들도 쉽게 즐길 수 있음
- 계절마다 옷은 전부 다르게 배치했으며 날씨에 맞게 조절하여 옷에 구분을 둠
- 옷을 한 화면에 전부 나타나도록 만들어 조합하기 간편화
- 드래그를 통한 간편한 조작
- 고양이 아이콘 : 색 조합에 도움이 되는 색상표가 뜸

## 작품 사진



#### 활용 방안 및 기대효과

- 옷을 조합하여 여러 스타일링이 만들어짐
- 어떤 색이 서로 어울리는지 알 수 있게 됨
- 색상표는 생활에서 옷뿐만 아니라 다방면으로 유용하게 사용 가능
- 추후 옷을 선택했을 때 그에 따른 추천 옷을 표현 혹은 그와 비슷한 기능 추가 예정

- O 그리기에 관심이 많아 그림을 게임으로 만들고 싶었습니다.
- 팀워 역할

번호	성명	역할	담당업무
1	이강혁	지도교수	- 지도
2	이승혜	팀 장	- 그리기와 만들기

# ■ 개인정보 수입·이용 동의서

# < 개인정보 수집·이용 동의서 >

- ◇ 본인은 경진대회 참가를 위해 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동 의합니다.
  - 수집·이용 항목 : 성명, 생년월일, 휴대전화, E-mail 등
  - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(기존기간) 준용
- ◇ 본 개인정보는 데이터 활용기업 및 개인 지원을 위한 기타 사업 등에 사용될 수 있습니다.
  - 동의하지 않을 경우 본 프로그램에 참가신청 불가

☑ 동의함 □ 동의 안함

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인합니다.

2019 년 11 월 08일

팀 원: 이승혜 (서명)

팀 워: (서명)

팀 워: (서명)

팀 워: (서명)

팀 워: (서명)



# 동명대학교 SW중심대학 사업단

# 「SW융합 작품 경진대회 및 전시회」 참가신청서 및 패널 제작, 작품집 제작 내용



학 과	게임공학과	지도교수	이강혁
팀 명	조이	과제유형	게임개발
작 품 명	동명이의 졸업 대장정	데모가능여부(0,X)	0
참여학생	이동엽, 조상원		

#### 과제 목적 및 배경

게임성뿐만 아니라 사용자가 공감할 수 있는 게임을 기획하고 구현하기 위해 대학생을 대상으로 하는 맞춤형 게임을 제작해 보았다. 게임 기획을 빠르게 구현하기 위해 사용할 수 있는 도구로 워크래프트 유즈맵 제작 툴을 사용하였으며, 이러한 도구가 게임의 프로토타입을 빠르게 구현하는 데에 유용함을 보이고자 한다. '동명이의 졸업 대장정'의 게임 목적은 졸업을 앞둔 대학생이 공감할 수 있는 게임이다.

#### 과제 내용 / 작품 설명

- 워크래프트 제작 툴과 트리거를 이용한 게임 구현
- 시나리오 : 대학교 4학년인 동명이가 졸업을 하기 위해 난관을 헤쳐나가는 이야기.
- 게임 방법 : 유닛을 생산하여 몬스터를 처치하고 마지막 라운드까지 도달한다.
- 특징 : 1. 대학생이 공감할 수 있는 주제를 통해 플레이어들에게 감동과 교훈을 준다.
  - 2. 워크래프트 제작 툴을 이용하여 간단하게 기획을 구현할 수 있음
  - 3. 플레이 시간과 게임성이 높지 않아 사용자가 캐주얼하게 즐길 수 있음
- 성과 : 1. 워크래프트 유즈맵 제작 툴이라는 한정적인 개발 툴로 짧은 기간에 간단하지만 메시지를 전달할 수 있는 컨텐츠를 개발할 수 있다.
  - 2. 유즈맵 제작 도구도 게임 기획을 구현하는 도구로 활용될 수 있음을 보임

## 작품 사진





<워크 에디터를 이용하여 만든 트리거>

<유닛 배치와 전체적인 배경>





<인 게임 속 시네마틱 영상>

<유닛의 이름으로 게임 상황 묘사>

### 활용 방안 및 기대효과

- 워크래프트라는 익숙한 게임 툴을 이용하여 플레이어들의 진입 장벽을 낮출 수 있다.
- 유즈맵 제작툴을 이용하여 개발시간을 낮춤과 동시에 이용자의 플레이에 대한 부담을 덜 수 있다.
- 유즈맵 제작툴을 이용한 간단한 게임성과 재미있는 시나리오가 적절하게 결합한 부담 없이 즐길 수 있는 게임
- 대학생 유저들이 공감할만한 내용을 시네마틱 영상을 통해서 갖고 몰입감 있게 플레이할 수 있다.

- 구성원으로는 지도교수 1명, 기획자 1명, 프로그래밍 1명으로 이루어져있다.
- 기획자는 전체적인 기획과 시나리오, 텍스트 작업을 하고, 프로그래밍은 전체적인 게임 구현을 맡는다.
- 팀원 역할

번호	성명	역할	담당업무
1	이강혁	지도교수	- 팀 프로젝트 관리
2	이동엽	팀 장	- 게임 기획(전체적인 기획, 시나리오, 텍스트)
3	조상원	팀 원	- 프로그래밍(게임 구현)

## ■ 개인정보 수입·이용 동의서

# < 개인정보 수집·이용 동의서 >

- ◇ 본인은 경진대회 참가를 위해 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동 의합니다.
  - 수집·이용 항목 : 성명, 생년월일, 휴대전화, E-mail 등
  - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(기존기간) 준용
- ◇ 본 개인정보는 데이터 활용기업 및 개인 지원을 위한 기타 사업 등에 사용될 수 있습니다.
  - 동의하지 않을 경우 본 프로그램에 참가신청 불가

☑ 동의함 □ 동의 안함

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인합니다.

2019년 11월 8일

팀원:이 동 엽 (서명)팀원:조 상 원 (서명)



# 동명대학교 SW중심대학 사업단

# 「SW융합 작품 경진대회 및 전시회」 참가신청서 및 패널 제작, 작품집 제작 내용



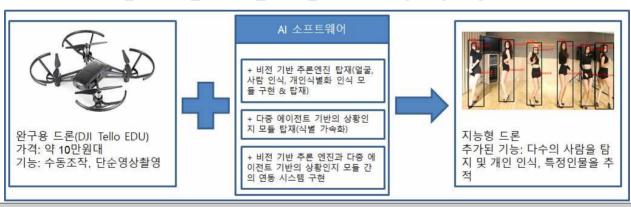
학 과	게임공학과	지도교수	옥수열		
팀 명	Make It Happen	과제유형	졸업작품		
작 품 명	완구용 드론의 한계를 넘어서	데모가능여부(0,X)	0		
참여학생	<b>참여학생</b> 김현철, 김현호				
과제 목적 및 배경					

과제 목적 : 완구용 드론에 다중 에이전트 기반의 AI 소프트웨어를 융합하여 사람을 검출하고 개인 식별을 하여 추적하는 시스템 개발한다.

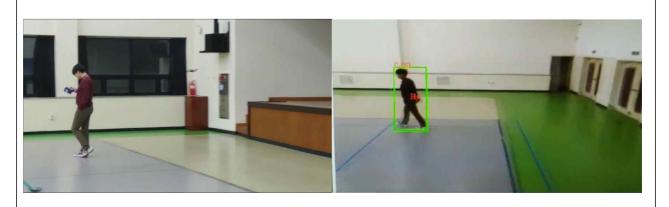
배경 : 영상에서 사람을 검출하거나 개인을 식별하는 기술은 다양한 분야에서 중요한 기술로 요구되고 있다. 하지만 아직까지도 여러 가지 이유로 다수의 사람을 검출하고 식별하는 문제는 매우 어려운 문제이다.

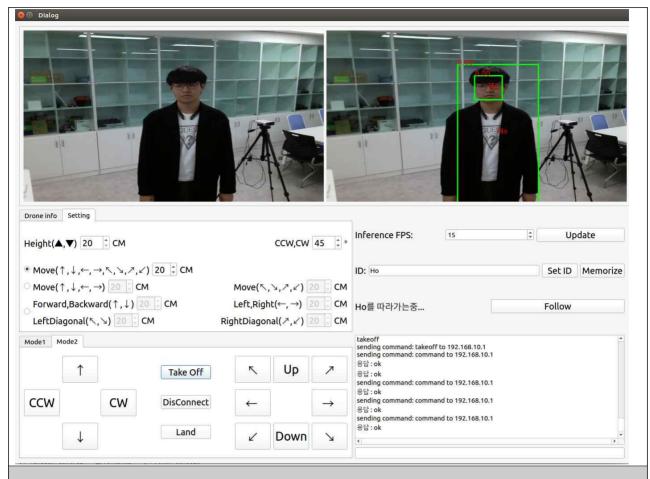
#### 과제 내용 / 작품 설명

- 환경데이터수집과 최종행동을 수행할 수 있는 완구용 드론인 DJI사의 Tello EDU를 사용
- 비전 센서로부터 나온 환경 데이터를 다중 에이전트 시스템이 감지 /고차원적 상황 인지
- 상황인지에 기반한 특정인물을 추적 기술 구현
- OpenCV(영상 처리)와 OpenVINO(추론 엔진)를 활용
- 드론은 개인 식별이후 식별된 사람을 추적할 수 있는 자동 조정 기능도 구현되어 있음



#### 작품 사진





## 활용 방안 및 기대효과

완구용 드론이라는 열악한 하드웨어 환경에서도 정확히 상황을 인지할 수 있는 것을 보여주면서 산업 현장에서도 다중에이전트를 기반으로한 상황인지시스템이 도입될 수 있다. 나아가 사람뿐만이 아닌 다른 객체까지도 인식하여 사람과 객체와의 관계 등 다양한 형태로의 상황인지도 가능하다.

- 불가능한 것을 가능하게 만드는 것을 목표로 하는 팁입니다.
- 4차산업혁명 키워드중 한가지인 드론과 자율주해 그리고 군집비행을 연구합니다.
- 팀원 역할

번호	성명	역할	담당업무
1	옥수열	지도교수	- 의사결정 및 방향 제시
2	김현철	팀 장	- 드론 제어프로그램 작성 및 다중 에이전트 연동
3	김현호	팀 원	- 디자이너, 하드웨어 조정

# ■ 개인정보 수입·이용 동의서

# < 개인정보 수집·이용 동의서 >

- ◇ 본인은 경진대회 참가를 위해 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동 의합니다.
  - 수집·이용 항목 : 성명, 생년월일, 휴대전화, E-mail 등
  - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(기존기간) 준용
- ◇ 본 개인정보는 데이터 활용기업 및 개인 지원을 위한 기타 사업 등에 사용될 수 있습니다.
  - 동의하지 않을 경우 본 프로그램에 참가신청 불가

☑ 동의함 □ 동의 안함

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인합니다.

2019년 11월 08일

팀 원: 김 현철(서명)

팀 원: 김 현호(서명)



# 동명대학교 SW중심대학 사업단 「SW융합 작품 경진대회 및 전시회」 참가신청서 및 패널 제작, 작품집 제작 내용



학 과	게임공학과	지도교수	이승욱
팀 명 도레도레		과제유형	졸업작품
작 품 명	Zombie Hero(좀비 히어로)	데모가능여부(0,X)	0
참여학생	박지수, 서주현		

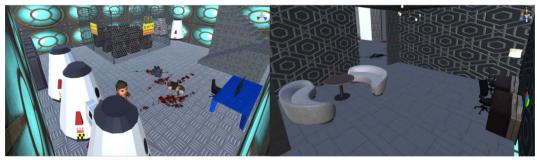
#### 과제 목적 및 배경

졸업작품을 만들면서 다양한 게임 장르의 특성을 실제로 구현해 보기 위해, 혼합 장르의 게임을 제작하였음. 다양한 게임성을 이용하여 플레이어가 다양한 게임의 재미 요소를 느낄 수 있도록 함. 이프로젝트를 통해 게임 개발 역량을 강화하고 게임성에 대한 실질적인 이해를 얻고자 함.

#### 과제 내용 / 작품 설명

Unity3D를 이용하여 제작한 복합 장르 게임이다. 이 게임은 총 두 개의 스테이지로 구분되어 있다. 첫 번째 스테이지는 탈출 장르를 접목시켜 튜토리얼 형식으로 플레이를 진행한다. 간단한 조작법과 함께 맵을 탈출하는 형식으로 제작되었다. 두 번째 스테이지는 캐주얼 슈팅 장르로 단순히 좀비를 죽이는 것이 목적이 아닌 터치다운 형식으로 사람들을 구하는 것에 초점을 두었다. 각 라운드마다 등장하는 좀비의 종류와 능력치를 다양하게 디자인하였다. 단계가 진행될수록 다양한 좀비들이 등장하도록 이전라운드의 좀비를 중첩하여 생성되도록 하였다. 또한 게임머니, 회복 아이템, 일시정지아이템, 파워업 기능 등을 추가하여 게임의 난이도를 조절하였다. 각 라운드를 클리어시, 아케이드 장르의 보너스 게임을 통해 추가 게임머니를 받을 수 있게 하였다.

#### 작품 사진



지하 2층 서버실

지하로 통하는 계단이 숨겨진 방



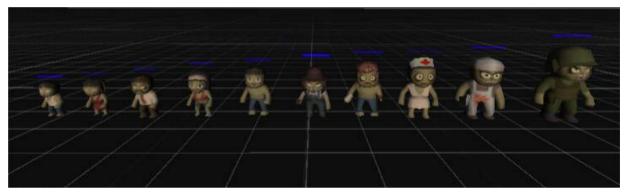
탈출구

엘리베이터



터치다운 위치 디자인

미니 게임 실행 화면



라운드 별 좀비 디자인

## 활용 방안 및 기대효과

단순한 캐주얼 슈팅게임에 다양한 게임 장르를 접목시켜 게임의 재미를 극대화 한다.

- 2020년도 학사 학위 졸업 논문 프로젝트 팀
- O 15학번 화석 모임

-팀워 역할

번호	성명	역할	담당업무
1	이승욱	지도교수	- 기획 방향 제시 및 피드백
2	서주현	팀 장	- 기획 및 개발
3	박지수	팀 원	- 기획 및 개발

# ■ 개인정보 수입·이용 동의서

# < 개인정보 수집·이용 동의서 >

- ◇ 본인은 경진대회 참가를 위해 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동 의합니다.
  - 수집·이용 항목 : 성명, 생년월일, 휴대전화, E-mail 등
  - 보유·이용 기간 : 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조(기존기간) 준용
- ◇ 본 개인정보는 데이터 활용기업 및 개인 지원을 위한 기타 사업 등에 사용될 수 있습니다.
  - 동의하지 않을 경우 본 프로그램에 참가신청 불가

☑ 동의함 □ 동의 안함

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인합니다.

2019년 10월 31일

팀 원: 박지수 (서명)

팀 원: 서주현 (서명)