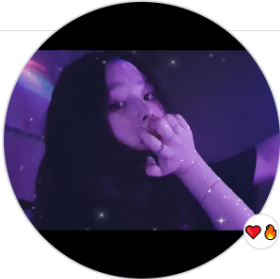


포트폴리오

프로필 & 요약

프로필			
	성명	한글	유민경
		영문	Minkyong Yu
	생년월일	1999.03.22	
	성별	여	
	연락처	010.5879.0247	
	이메일	Mingyeongyu8@gmail.com	
	github	https://github.com/Yuminkyong	
	tistory	https://glassesroll.tistory.com/	
	선호하는 게임장르	RPG, 캐주얼, 전략 등	

꾸준히 coding test 문제 풀이, 개인 개발을 하며 github 관리.



Yuminkyong
Yuminkyong


I am studying java and c, c++, c#, python. In particular, I am interested in natural language processing and sentiment analysis. Also, I am studying Unity too:)

[Edit profile](#)

5 followers · 7 following

Korea

Organizations



OverviewRepositories18ProjectsPackagesStars

Popular repositories

Customize your pins

Front_end
Studying front-end
PHP

ShootingGame
Make a shooting game like "GALAGA"

RA
2019~ing

2021_Hackathon
2021_Hackathon_Daily job offer service app

AcademicActivites
2019~2022 my academic activites or curricular activites


O2CubeActivites
O2CubeActivites

286 contributions in 2022

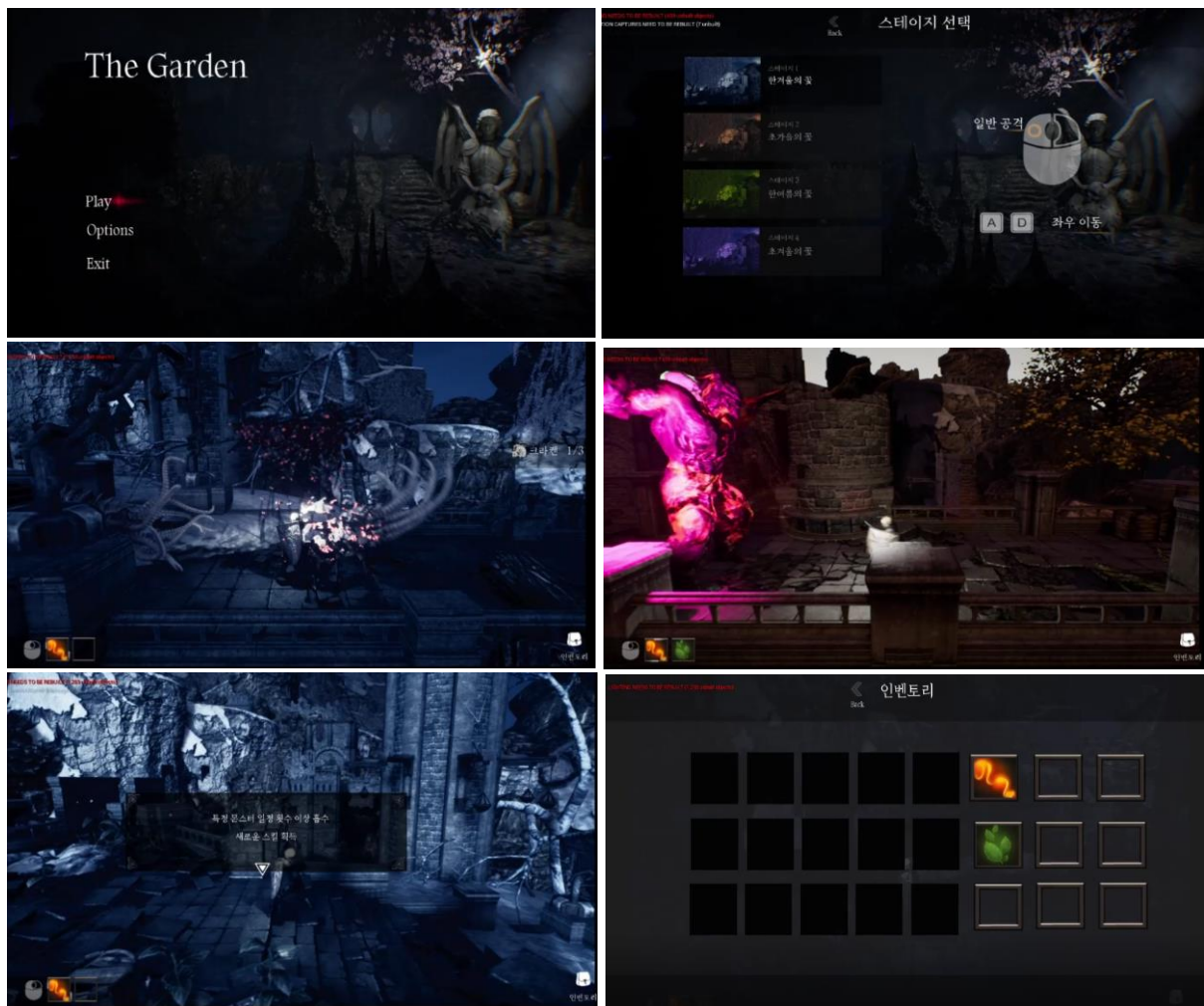
Contribution settings

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Mon												
Wed												
Fri												

Learn how we count contributions

Less  More

1. The Garden



장르	3d 횡스크롤 액션, 메트로배니아
게임엔진	Unreal Engine 4
개발 인원	1인
제작 기간	2022.03~06
github	https://github.com/Yuminkyong/portfolio.git -전투 시스템 기획서
링크	https://youtu.be/D17q6HZxwAw
세부 내용	

[프로젝트 소개]

게임 '그라임'에서 착안한 게임으로, 어떤 곳으로 다시 살아난 해골이 자신의 부활 이유를 찾아 떠나는 여정을 그림.

[구현 요약]

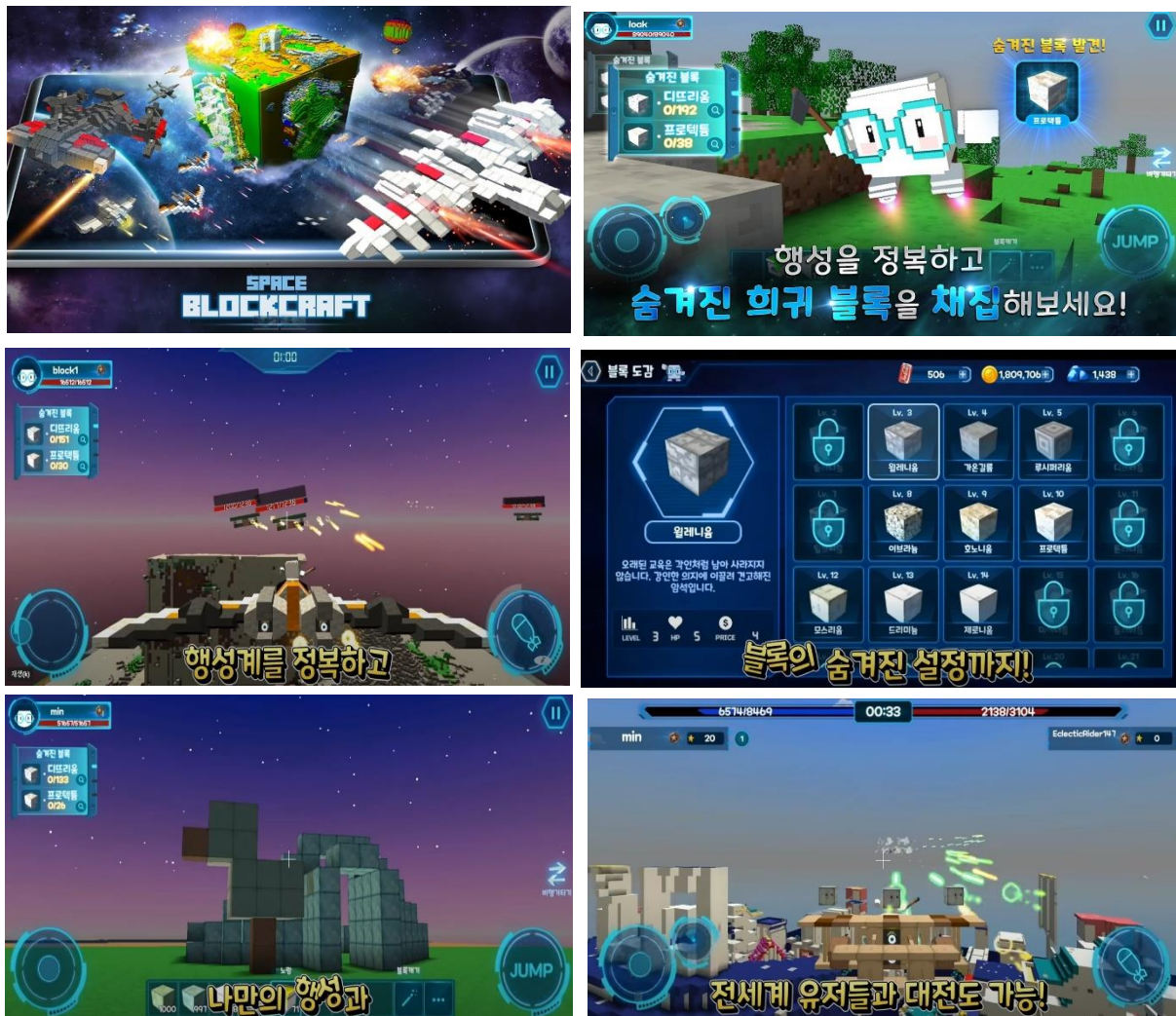
4개의 스테이지 제작, monster AI Behavior tree로 구현. DataTable로 user 정보 관리 및 스킬 시

시스템 정보 업데이트 등.

[구현 세부]

- 스테이지 저장 및 클리어 정보는 instance 선언하여 global하게 접근할 수 있게 구현
 - 특정 몬스터를 일정 횟수 이상 죽이면 새로운 skill을 획득할 수 있는 system 구현. 이 때 사용하는 monster 객체의 정보는 component 선언하여 관리 및 구현
 - Player 연계 공격 및 획득한 skill을 선택적으로 사용할 수 있게 하여 역동적인 play 가능하게 구현
 - 각 열의 이름과 유형이 동일한 구조체를 선언해 DataTable을 만들고 USTRUCT, GENERATED_BODY 매크로 사용하여 에디터 인터페이스에서 관리. 이를 통해 player skill book의 정보를 담은 .csv파일을 관리 및 활용
 - AnimMontage와 AnimInstance 기반의 C++ 클래스를 사용하여 애니메이션 동작. AnimNotify 사용하여 애니메이션 타이밍 조절 및 C++ 함수 실행하게 구현
 - Blend Space 사용하여 boss animation 부자연스러움 보완
 - 키 입력에 따른 동작 구현부를 SetupPlayerInputComponent를 활용하여 state machine에서 사용해 조절
 - Black Board, Behavior tree 사용하여 일반, 보스 몬스터의 AI 구현
 - 스토리 시네마틱 영상 등 세부 내용 추가
-

2. Space Block Craft



장르	3D 액션 RPG
게임엔진	Unity
개발사	CW Games
제작 기간	2021.07~2022.01
링크	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cwgames.spaceblockcraft https://www.youtube.com/channel/UCSYyc-VU6MojzCT7MLIQe0w https://www.youtube.com/watch?v=DS-Qycvhkw8 - 2:57~3:24 https://github.com/Yuminkyong/SpaceBlockCraft
세부 내용	

[고용 형태]

2021.07~2021.09 씨더블유게임즈 블록 크래프트 신규 -IP 클라이언트 개발 인턴

2021.09~2022.01 씨더블유게임즈 스페이스 블록 크래프트 클라이어트 개발 직원

[프로젝트 소개]

블록 IP를 이용한 신규 게임 '스페이스 블록 크래프트' 런칭. 전투 부분으로는 스토리, 멀티 pvp, 1:1 pvp 총 3가지 모드가 있고, 스토리 모드에서 정복한 행성에서 블록을 캐 자신의 비행기와 내 행성을 꾸밀 수 있음. 전투를 통해 자신의 티어를 올리고 경쟁에 참여할 수 있음.
<https://github.com/Yuminkyong/SpaceBlockCraft>

[업무 요약]

서버의 데이터를 받아와 이용하고, UI, 애니메이션 작업 및 작업에 필요한 툴을 스크립트로 제작하여 이용(game scene의 특정 장면 캡처하여 정보 저장등).

게임의 멀티플레이 일부와 기존 IP에서 구현되어 있던 기능들을 제외한 전반적인 작업에 참여.

[업무 세부]

*Unity, Robo3T, Node.js 등 사용

-스토리 행성 부분 기획 및 개발

: 유저들의 게임 애착도 형성을 위해 게임의 목표를 설정하고 스토리 행성을 추가. 스토리를 기획하고 스토리 부분 연출 및 씬 연출 툴 개발.

-상점 DB 관리 및 상점 페이지 구현

: 상점에서 판매할 목록을 excel에서 .csv파일로 가져와 필요한 정보 업로드 후 사용. 1회 구매 가능 아이템, 광고 아이템 등 추가 구현 등.

-메인 퀘스트 구현 및 업데이트

: 행성 정복 상태, 인벤토리 정보와 연동해 다음에 유저가 취해야 할 행동을 알려주는 메인 퀘스트 기획 및 개발. 퀘스트 보상 아이템 및 진행 상황 작업 등.

-블록 채집 애니메이션 및 기능 구현

: 스토리 행성 정복 후 블록 채집할 수 있도록 개발. 유저의 인벤토리 개발 시 정렬, 탐색 알고리즘 비교 분석해 사용. 블록 채집 시 동작 별 상태 머신 사용한 애니메이션 적용 등. 블록 채집 방식 2가지를 구현하여 그 중 데모 테스트 했을 때 반응 좋은 것을 택했음.

-게임 로비 화면 디자인 변경 및 구현

: 여러 모드 별 표시해야 할 데이터를 DB 연동해 가져와 사용. 게임 로비 화면에서 유저의 상태에 따라 사야 할 아이템을 추천해주는 비밀 상점 구현 등.

-출석 이벤트 구현

: 한 달마다 보상이 바뀌는 출석 이벤트 구현. 해외 런칭 시 초기화 시점을 어떻게 할지 고민 해봄 등.

-PVP 대기 페이지 디자인 변경 및 DB 연결

:pvp 매칭 시 서로의 비행기를 보여주며 대결 구도를 표시해주는 부분을 구현 및 데이터를 가져와 표기. 접속해 있는 유저 접속의 수가 적을 때는 AI와 매칭되게 구현.

-개인 프로필 페이지 디자인 변경 및 구현등

:online 접속 중인지 아닌지를 판단하여 채팅 시스템에서 접속 중일 때 대결 신청으로 서로 함께 대결을 할 수 있도록 구현. 개인 프로필에서 티어, 이름 등의 정보를 보여줌 등.

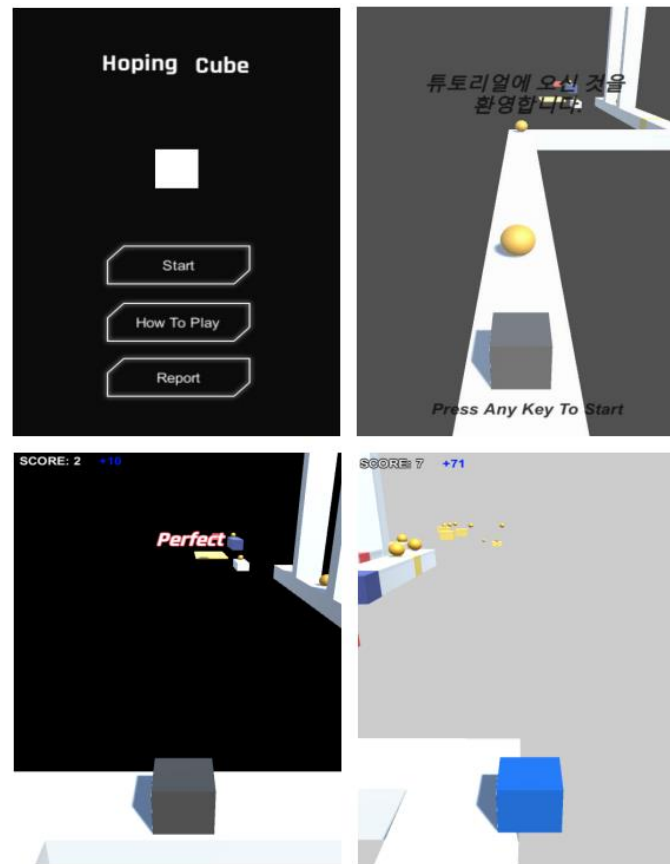
[기타]

-기존 게임의 코드분석 및 신규 기능 개발 등을 진행.

-벽 뚫림, 미끄러짐 등 Unity 물리 엔진에서 사용하는 몇몇 문제들을 파악하고 여러 시도를 통해 해결.

-CWGames 내에서 개발을 용이하게 하기 위해 별도의 헤더 파일 등을 생성하여 게임 로직 관리 및 직관적인 tool을 만들었는데, 해당 부분의 코드를 공부하며 Unty Game Scene 정보를 받아와 카메라 위치 자동 설정, 시나리오 시스템 등을 개발.

3. Hoping cube



장르	3D 리듬 게임 제작
게임엔진	Unity
개발 인원	1명
제작 기간	2022.03~2022.06
세부 내용	

[프로젝트 소개]

원이 되고 싶은 네모의 모험을 그린 3D 리듬 게임.

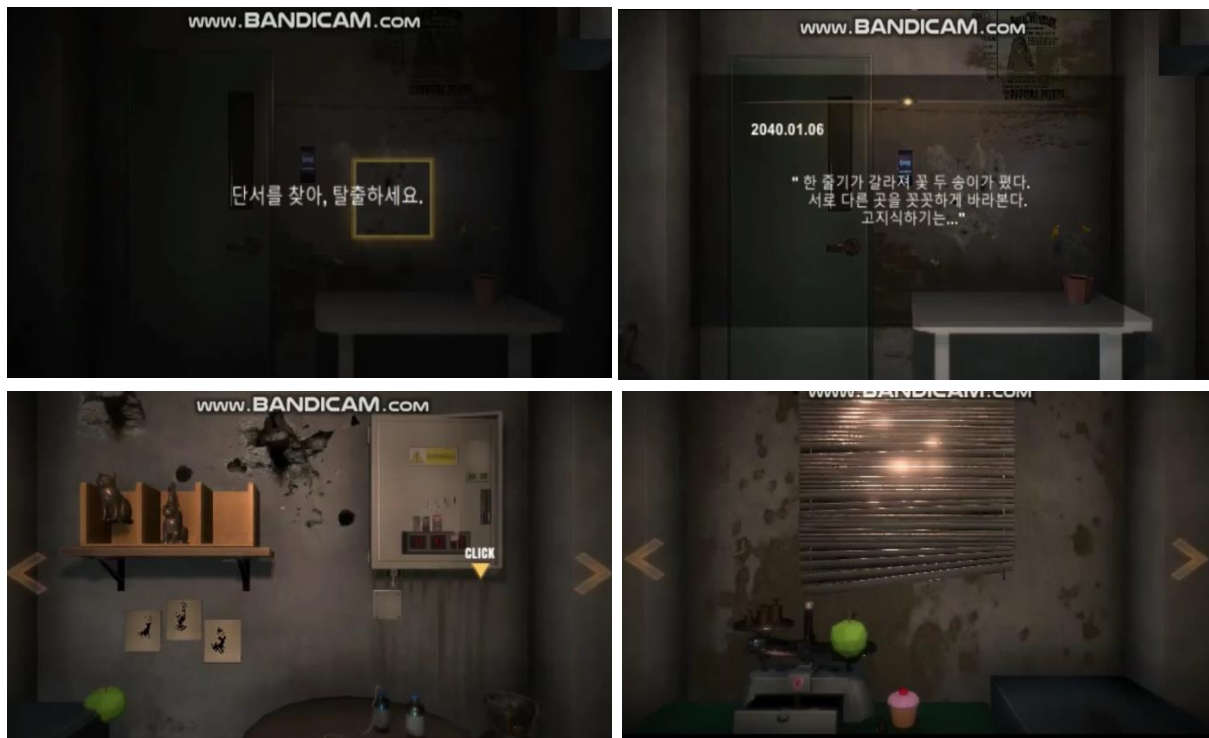
[구현 요약]

리듬 판정 시스템 개발, 오브젝트 풀링 사용 및 맵 제작 툴 개발.

[구현 세부]

-Object pooling 객체 관리 : 리듬 판정 시스템 오브젝트 풀링으로 cost 비용 줄이려고 활용 -
player의 속도 기반으로 map 길이 조정 가능한 맵 제작 툴 개발 : 2차원 배열을 사용하여 맵
자동 조정 툴 개발 -player와 일정 범위 이상 떨어진 맵 생성 조절, 플레이어와 색깔이 다른 블
록 으로 붙을 수 있는 순간이동(자석) 시스템 개발 등

4. Calling Me



장르	3D 방탈출
게임엔진	Unity
개발 인원	1명
제작 기간	2021.03~2021.06
세부 내용	

[프로젝트 소개]

3D 방탈출 게임 기획 및 퍼즐 4종 개발.

[구현 요약]

Raycast 사용해 3D 상 물체의 위치 값 2차원 변환 후 퍼즐 게임에 활용. 휴리스틱 알고리즘 사용해 인벤토리 정리 구현.

[구현 세부]

-3D 상 마우스 입력

: Raycast 사용하여 3D 상의 물체의 위치 값을 평면으로 받아와 조절 및 이동. 3D상 물체가 겹쳐 있을 때 입력 처리 등.

-퍼즐 4종 제작 : 그림과 일치하는 퍼즐, 직소 퍼즐, 저울의 무게 맞추기, 그림자를 이용한 3D 퍼즐 맞추기 개발.

- 여러 아이템과 상호작용 : 심즈에서 착안하여 아이템 별 id와 플레이어와 상호 작용 시 동작 정보 들어 있게 해 command pattern 화 시켜 플레이어와 상호 작용.
- 인벤토리 array 관리 및 휴리스틱 알고리즘 사용하여 id 크기 별 인벤토리 정리하게 구현.

5. 꿈의 파편



장르	3D RPG
게임엔진	Unity
개발 인원	2명
제작 기간	2021.04~2021.06
세부 내용	

[프로젝트 소개]

꿈 속에 갇혀 탈출하기 위해 파편을 모으는 스토리형 RPG 게임을 기획 및 개발. Stage 4 중 stage 1, 2를 맡아 개발.

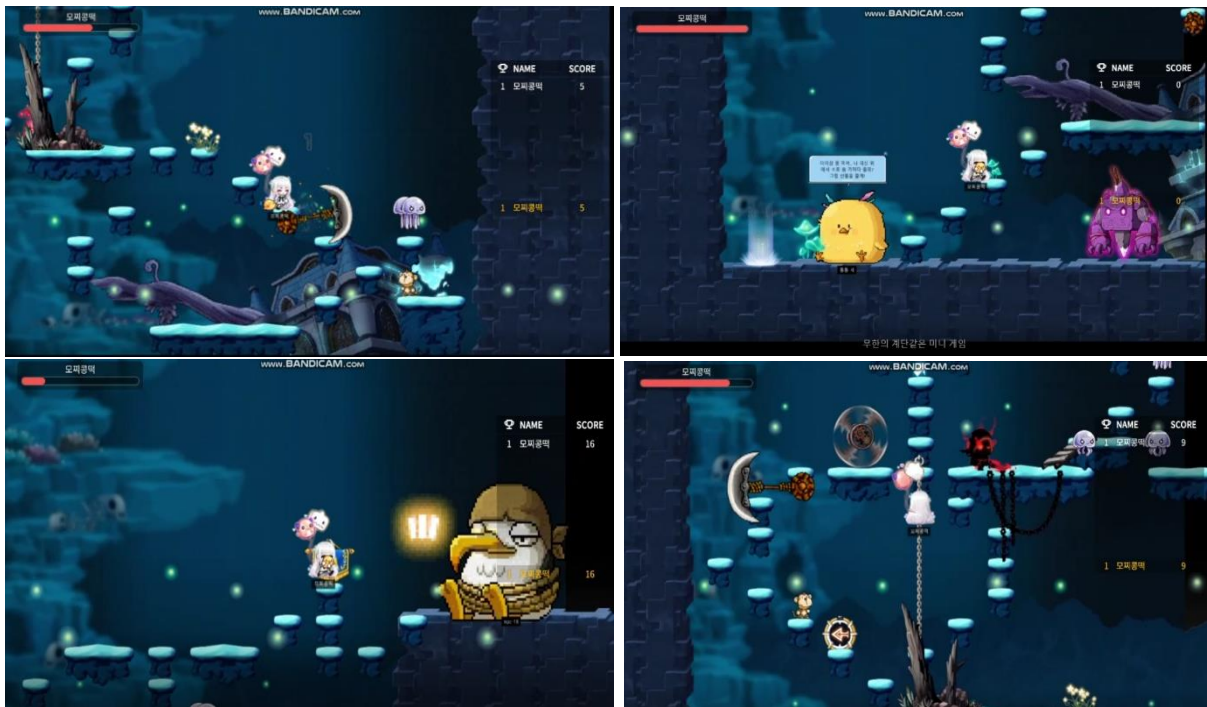
[구현 요약]

Monter AI Navigation 사용 및, 인벤토리, 퍼즐 게임 시스템, 시나리오 시스템 구현.

[구현 세부]

- Monster AI Navigation을 사용해 구현.
- 아이템 창의 슬롯 array로 관리 및 활용.
- 플레이어의 일반 공격, 콤보 공격, skill, 이동 구현.
- 미로 속 퍼즐 게임 시스템 구현.
- inspector 창에 camera를 할당받아 할당 순으로 camera를 세부 조정하는 camera 연출 system 개발.
- .csv로 대화 파일 받아와 대화 시스템 개발.

6. MOD



장르	2D 액션, 아케이드
게임엔진	MOD, lua script
개발 인원	1명
제작 기간	2022.05
세부 내용	

[프로젝트 소개]

Mod툴을 사용하여 maple api를 활용한 게임 제작

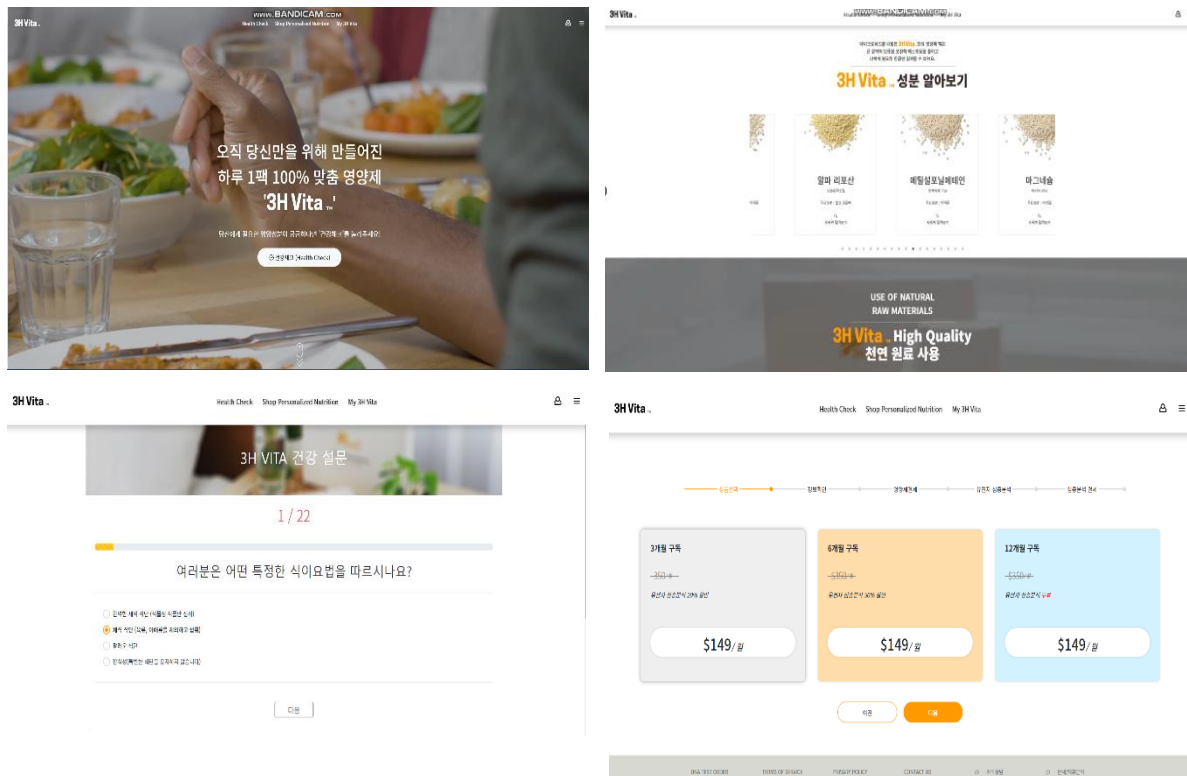
[구현 요약]

Lua script 활용해 인내의 숲과 유사한 2D 종스크롤 장애물 피하기 게임 제작.

[구현 세부]

- 플레이어의 횡, 종 이동 제한 위해 player component 생성하여 transform, movement에 대한 프로퍼티 선언 후 Onupdate에서 움직일 수 있는 area를 정의한 함수를 실행시키게 구현
- 몬스터가 일정 개수 이상 spawn 될 수 있게 구현
- 위치 정보를 받아 점수로 전환하고, 제공된 UI에 적용할 수 있게 구현
- 몬스터 애니메이션에서 나오는 장애물의 공격 처리를 위해 두 가지 box를 생성하고 attack component를 생성해 calcDamage를 override 하여 사용하는 등 작업을 통해 피격, 공격 처리 구현

7. 3Hvita



tool	php, html, css, javascript, 그누보드...
개발사	엘리테크
제작 기간	2021.06~2021.08
세부 내용	

[프로젝트 소개]

엘리테크와 프리랜서 계약 후, 로이바이오와 협력하여 3Hvita 홈페이지 개발

<https://www.3hvita.com>

<https://github.com/Yuminkyong/Front-end/tree/master/3hvita>

[업무 요약]

업체에서 원하는 홈페이지를 수주 받아 제작. 기업 소개 페이지 혹은 소규모의 ERP 위주 개발. 위는 프리랜서 기간 내에 메인이 되었던 제작물로, 받은 디자인을 바탕으로 웹 퍼블리싱 및 기능 구현을 진행.

[업무 세부]

*php, html, css, js, svelte 등 사용

-Health Check 페이지 구현 및 PHP 데이터 전송

: health check 해야 할 질문지 목록을 받아 유저의 건강 정보를 체크하는 페이지를 구현 및 답

변한 데이터 서버 전송 및 관리 등.

-메인 화면 디자인 변경 및 기존 data 연결

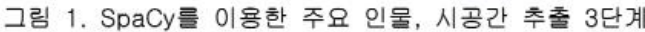
: 비타민 성분 정보 분석 결과 연결 및 bootstrap의 carousel 과 유사한 기능을 구현하여 메인 화면 구현. 디자인을 받아 전체적인 디자인 변경 및 적용 등.

-나의 정보(ID/PW, 주문 정보, 설문지등) 디자인 변경 및 구현

: 회원 가입 시 중복 처리 및 문자열 처리 등 구현. 주문 정보와 설문 결과 등을 관리하는 나의 정보 페이지 디자인 구현 및 데이터 연결 등.

-유전자 키트 정보 디자인, 구매 페이지 변경 및 구현등

: 유전자 키트 정보 입력 페이지와 이를 바탕으로 비타민을 추천하는 구매 페이지 디자인 구현 및 데이터 연결 등.



	캐릭터	장소	시간
정확도(%)	66.13	82.14	86.54

	haeyeong	Sugyeong	Pretty Haeyeong	jinsang
추출된 직업	representative	director	TF team leader	lawyer
일치 여부	x	o	o	o

	Taejin	Gyeongso	Sangseek	Dokyoung	Hoon	Anna
추출된 직업	entrepreneur	x	engineer	director	staff	staff
일치 여부	o	x	o	o	o	△

tool	spaCy, 드라마 스크립트, Python...
연구 기간	2020.12
세부 내용	

-주어진 드라마 스크립트를 대상으로 spaCy툴을 이용해, 각본 내 캐릭터, 장소, 시간을 중심으로 상호 관계성을 파악. NER 분석을 통해 배경, 장소, 시간 등의 정보를 추출하여 드라마 스크립트 내 주요 캐릭터들 간의 관계를 파악하는 연구 방법을 제시.

-기존의 문장 내의 관계를 통해 맥락 이해를 하려던 시도를 넘어 드라마 대본에서의 NER 분석을 통해 캐릭터와 배경 간의 관계성을 추측하고자 한 것에 의의가 있음.

- spaCy의 한국어 지원 한계.
- 명사구만을 분석했기 때문에 전체적 의존성 파악에 부족.

[보완] -동사구와 형용사구 간의 의존성 파악 위해 언어 모델 및 알고리즘 추가적 사용.

9. '감성 분석 기반의 시 추천 웹 서비스' 연구 및 작성

2021 한국언어산업학회 학술대회(2021.08.26) 및 대한언어학회 춘계학술대회(2022.05.26) 발표

감성 분석 기반의 시 추천 웹 서비스

홍민성, 채원표

충청대학교 컴퓨터과

mhms@naver.com, chaewonp@naver.com

A Poem Recommendation Web Service Based on Sentiment Analysis

Yuh-Min Sung, Chaewon Pae
Chungcheong National University, School of Computer Science

요약

본 논문은 최근의 영문 시 추천 서비스(2021.08.26)와 국내 시 추천 서비스(2022.05.26)의 비교 분석을 통해 시 추천 서비스의 성능을 평가하고, 이를 개선하기 위한 방안을 제시한다. 감성 분석을 통해 시 추천 서비스의 성능을 평가하고, 이를 개선하기 위한 방안을 제시한다. 감성 분석을 통해 시 추천 서비스의 성능을 평가하고, 이를 개선하기 위한 방안을 제시한다.

1. 서론

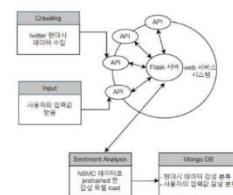
감성 분석(Sentiment Analysis)은 텍스트 데이터에서 감정을 분석하는 기술로, 긍정, 부정, 중립 등 다양한 감정을 분류하는 데 사용된다. 최근에는 딥러닝을 활용한 감성 분석이 주목받고 있으며, 이를 통해 시 추천 서비스의 성능을 향상시킬 수 있다.

2. 웹 서비스 제공 방법

본 연구의 웹 서비스 제공 방법은 그림 1과 같다. 그림 1은 감성 분석을 위한 웹 서비스의 구조를 보여준다. 사용자 입력을 받아 감성 분석을 수행하고, 결과를 바탕으로 시를 추천하는 구조이다.

서버는 시스템 아키텍처를 기반으로 사용자 입력을 처리하고, 결과를 바탕으로 시를 추천한다. 이를 위해 데이터베이스를 활용하고, 웹 서비스를 제공한다.

(그림 1) 시스템 아키텍처



(Figure 1) System Architecture

(그림 2) 감성 평가 및 시 추천을 위한 웹 서비스



(Figure 2) A Web Service for Sentiment Analysis and Poem Recommendation

tool	Flask, AWS, MongoDB, html, css, Python...
연구 기간	2021.03, 2022.08
세부 내용	

[요약]

-NSMC 데이터를 학습시킨 koBERT 언어 모델을 활용하여 사용자가 입력 한 자신의 하루에 대한 감성평가를 분석하고, 이와 적합한 현대시를 제공하는 웹 서비스를 제안.

[의의]

-극성 데이터셋을 사용했지만 감성 분석에 대한 만족도가 높음을 확인. 제한된 데이터셋의 활용 및 방안 모색.

[한계점]

-시의 중의적 표현 및 전후 관계에 따라 달라질 수 있는 감성은 분류하지 못함.

[보완]

-시의 특성에 대한 분석 및 문맥을 고려한 분석 기준을 다양하게 적용하여 시 분류 및 군집을 확보.

-BERT, Knowledge Graph등을 함께 적용해야 함.

[기타]

보완 작업하여, 2022.08에 The AI Korea 2022의 1 Minuite Madness 부문 통과해 감성 분석 시 추천 서비스 추가 보완하여 작업 내용 발표

10. 'Stable Diffusion text to img unity version' 개발 및 연구

자료를 확인하실 수 있습니다. 학번의 마지막은 조교단원의 유튜브 채널에서 *stable diffusion*으로 어떻게 할 수 있다고 보여주셨던 이미지도 있습니다. 앞서 진행한 실습에서 *prompt* 및 *strength*, *step* 등 세부적인 것들을 조절했던 것처럼 이것저것 시도하다보면 정말 원하는 결과값을 얻기 좋은 모델인 것 같습니다.



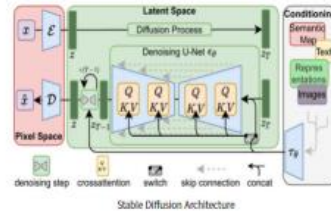
stable diffusion 사용 결과 예시

마지막으로 하단의 이미지는 dalle와 stable diffusion에서 "happy snowman under the rainbow" 한 text prompt를 주고 생성한 결과입니다. stable diffusion은 매우 높은 해상도에서 생성된 분해와 선명해 분해기를 내서 이미 세부 장면을 한 결과입니다. 무엇보다도 하단 leica와 같이 좋은 prompt를 확인 할 수 있는 사이트들도 활용하실 수 있기에 해당 진행할 프로젝트는 stable diffusion을 사용 할 때 많은 도움이 될 것입니다.



dalle2[4], stable diffusion[9] 결과

1. Stable Diffusion 설명



1.1 Stable Diffusion이란?

2021년 8월 발매 출시된 text-image 모델로, input된 텍스트에 따라 이미지를 생성하는데 사용된다. 텍스트에서 이미지를 생성해주는 `txt2img` 기능과, 이미지에서 또 다른 이미지를 만들어주는 `img2img`, 세부 이미지를 변경하는 `inpainting`과 `outpainting` 기능 등을 사용할 수 있으며 오픈 소스로 무료로 사용도 가능합니다.

1,2 Training & Data set

* Stable Diffusion은 콤포지트 스킵맵 데이터셋인 LAION-5B에서 가져온 이미지와 캡션 쌍으로 훈련되었습니다. 이와 같이 학습 시 discriminator part를 통해 서로 변환된 이미지를 정답 캡션(description)에 맞춰 학습할 수 있기 때문입니다. 참고로 학습된 이미지 크기는 512x512로 출력 이미지를 해당 해상도일 때 최적의 결과를 얻을 수 있습니다.

1.3 Latent space

Latent space는 데이터를 n 가지 특성에 따라 분류했을 때 n -dimensional space로, 임베딩 공간, 잠재적 공간이라고도 합니다. Stable Diffusion은 이러한 차원이 광활해 많이 모여 text를 입력했을 때 원하는 이미지를 출력할 수 있도록 latent space를 구성하게 됩니다.

[illegible]

tool	Python. Unity, C#...
연구 기간	2022.08
세부 내용	

[프로젝트 요약]

-프로그래머, 기획자 내지는 본격적인 작업에 들어가기 전 레퍼런스 시안으로 '그래픽'이 필요한 사람들에게 도움을 주는 text to image를 Stable Diffusion을 활용해 Unity기반으로 제작.

[업무 요약]

원하는 화풍의 결과를 얻기 위한 text prompt를 해시태그로 추천 및 입력 받은 text를 기반으로 이미지를 생성하는 프로젝트 개발.

[업무 세부]

-시나리오 기반 텍스트 입력 시 이미지 전환

: stable diffusion을 게임 화풍으로 파인 튜닝 진행 후, 모델 아키텍처 생성하여 유니티에서 사용할 수 있게 업로드.

-유니티에서 UI 기능 개발 및 모델 사용

: 입력받은 text를 모델에서 돌린 후, text to image하여 이미지 생성.

-해시 태그 추천

: text 입력 시, 원하는 이미지의 화풍을 위해 설문 조사 진행 후, 해당 분위기에 맞게 추가로 입력해야 하는 text와 prompt를 해시태그화 하여 추천 등.

11. 학업 활동(2019~2022)

세부 내용

<2019 1학기>

- 게임학개론: Gamification, MDA frame work에 대해 학습하고, 스토리 창작 및 컨셉 고안에 대한 여러 방법들을 학습/ '강아지 산책'과 '운명의 수레바퀴' 컨셉 기획서 작성.
- C프로그래밍: C로 미니 게임 제작/ '언더테일'의 '넵스타블록' 모드 모작 및 구현.
- 웹프로그래밍: 서비스를 기획하고 사양서를 바탕으로 웹페이지 제작/ 라면 레시피 추천 서비스 웹 페이지 구현.
- 대학수학1: 중적분, 편도함수등을 비롯한 미분적분학 학습.
- 대학물리1: 뉴턴의 법칙, 에너지 보존 법칙, 파동, 도플러 효과등을 비롯한 물리학 학습.

<2019 2학기>

- 게임프로토타입 연구: Python으로 미니 게임 기획 및 제작/ '무한의 계단' 모작한 게임 '무한 샌드위치' 구현.
- 고급 C 프로그래밍: C로 기획한 게임 제작/ 횡스크롤 러닝 게임 'Fly Nimbus' 구현.
- 통계학: R 활용하여 일변수, 이변수 기술 통계, 분산 분석법 등을 비롯한 통계학 학습.

<2020 1학기>

- 객체지향프로그래밍1: C++로 객체지향 프로그래밍 학습/ 횡스크롤 슈팅 게임 및 'Plants vs Zombies' 분석 후 개발.
- 게임디자인: 게임 콘텐츠, 시스템 기획등 전반적인 기획에 대해 학습하고 보드 게임 기획 후 제작/ '시샘달의 서른 날' 멀티플레이 보드 게임 제작.
- 컴퓨터구조론: 컴퓨터의 구조를 이해하고, 분산처리, 병렬처리 컴퓨터의 개념등을 이해.
- 응용수학: 선형 미분 방정식, 라플라스 변환, 이계비동차 선형등을 비롯한 공업수학 학습.
- 선형대수학: 벡터, 부분 공간, 선형 변환, 내적공간등을 비롯한 선형대수 학습.

<2020 2학기>

- 게임엔진실습: Unity활용하여 게임 제작/ 2인 팀으로 RPG 프로토타입 게임 제작.
- 컴퓨터그래픽스: 3D 그래픽스의 수학적 이론 학습. 3차원 그래픽스 모델링, 렌더링 등에 활용되는 이론 학습
- 자료구조: C++로 스택, 큐, AVL Tree, Hashing 등 학습.
- 시스템프로그래밍실습: 파일 관리, 멀티스레드 프로그래밍, 동기화 등 학습
- 컴퓨터 네트워크 및 보안: 네트워크 계층, 전송 계층, 응용 계층 등 학습.

<2021 1학기>

- 인터랙티브 스토리텔링: 스토리 기법 공부 및 시나리오 작성 후 twine 사용해 비주얼 노벨 개발.
- 팀프로젝트: Unity 2d. 3d 게임 제작 및 git 연동 팀 콜라보, 앱 광고 붙이기 등 학습.
- 알고리즘: 정렬 기법, 자료구조, AVL Tree등 학습.

-빅데이터의 이해: RFM, AHP 분석, k-평균 군집 분석 등 학습.

<2022 1학기>

-인공지능응용/게임프로그래밍패턴: BFS, DFS, A* 길찾기 기법 구현 후 컴포넌트, 상태, 객체 풀, 싱글 톤 등의 게임 프로그래밍 패턴 적용한 게임 제작. Pytorch 활용한 이미지 생성기, CNN 등 공부.

-기능성게임프로그래밍: Unity로 3D 액션, 퍼즐, 필드 게임 제작 후 장르 선택해 게임 개발 및 유저 평가 진행.

-게임제작프로젝트: 졸업작품으로 Unreal 활용해 Monster AI 구현 및 스킬 시스템 개발 등 3D RPG 게임 제작.

12. 동아리 활동

세부 내용
-2019.03: 게임 'Monument Valley' 분석 및 역기획
-2019 2학기: 게임 '무지개 용사' 기획 및 프로토타입 개발 - 비주얼 스토리 게임
-2019 2학기~2020 2학기: 게임 'A Spring Dream' 기획 및 프로토타입 개발 - 횡스크롤 액션 게임
-2020 방학: c++ 학술회 참여
-2021~2022 1월: 게임 'Offerings' 기획 및 영상 위한 일부 게임 개발 - RPG 게임
-2021~2022(진행중): 게임 'Renard du desert' 개발 및 서비스 예정 - 동화풍 타워 디펜스 게임
-2022 방학: 알고리즘, 코딩테스트 학술회 진행, 코드 리뷰 등
팀원을 모집하여 기획서를 작성하여 공모전에 제출. 학기마다 기획안을 발표하여 개발/그래픽 팀원을 모집하여 게임 제작.

13. 기타 활동

세부 내용
-2021.07: 해커톤 참여. 청주 인력사무소와 협업한 일용직 구직자 앱 서비스 기획 및 개발 https://github.com/Yuminkyong/2021 Hackathon.git
-2021.07~09: 게임 컨셉/컨텐츠 기획. CWgames에서 인턴 활동 중 유사 경쟁 게임을 분석하고 게임 컨셉 및 캐릭터, 컨텐츠 기획서를 제출 및 승인.
-2021.01: CWgames에서 충북글로벌게임센터에 제출할 타이쿤 게임의 컨셉, 컨텐츠 기획서를 작성해 제출,
-2019.06: 작가 활동 및 외부 공모전. 연애 시뮬레이션 게임 스토리 작가 활동, 좋아요(4.8/5.0) 달성. 시조 공모전, 현대시 공모전에서 수상 등.
