

CIEN Unity 3D

중급반 (화요일 오후 7시)

고주형



목차

1. 세이브 파일
2. Key로 사용하기 좋은 Enum Type
3. PlayerPrefs
 - Save
 - Load
4. Instance 복구하기
5. Json, CSV, ...
6. 빌드
 1. 안드로이드/iOS App 빌드
 2. PC 빌드
 3. Web 빌드 + GitHub로 게임 올리기

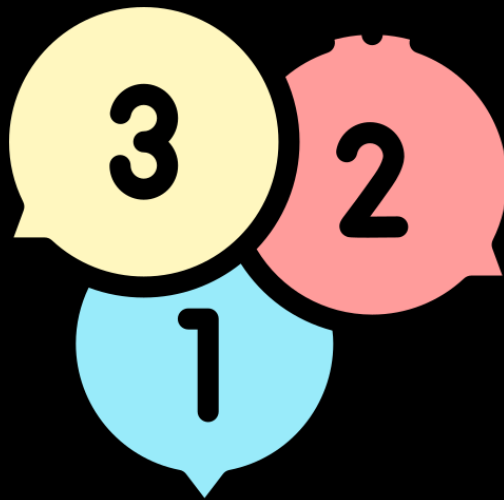


1. 세이브 파일

저장하자

세이브 파일

- 게임을 끄고 다시 실행했을 때를 생각해보자
- 데이터를 어딘가에 저장해야 됨
- Unity가 제공하는 PlayerPrefs을 사용하면 쉽다



2. Enum

열거형이 뭘까?

Enum이란?

- Enum(열거형)이란?

여러 상수들을 모아 놓은 class

- 가독성이 좋아진다
- Key로 사용하기 좋다



3. PlayerPrefs

Unity가 제공해주는 방식의 PlayerPrefs

PlayerPref

- Save: `SetString(string key, string value);`

```
PlayerPrefs.SetString("Name", "고주형");
```

- Load: `GetString(string key);`

```
playerName = PlayerPrefs.GetString("Name");
```


기타 함수들

- <https://docs.unity3d.com/ScriptReference/PlayerPrefs.html>

미리 사용할 Key를 Enum으로 선언

- Make Enum

```
public enum VariableType
{
    eUserName = 0,
    eUserScore,
    // ...
}
```

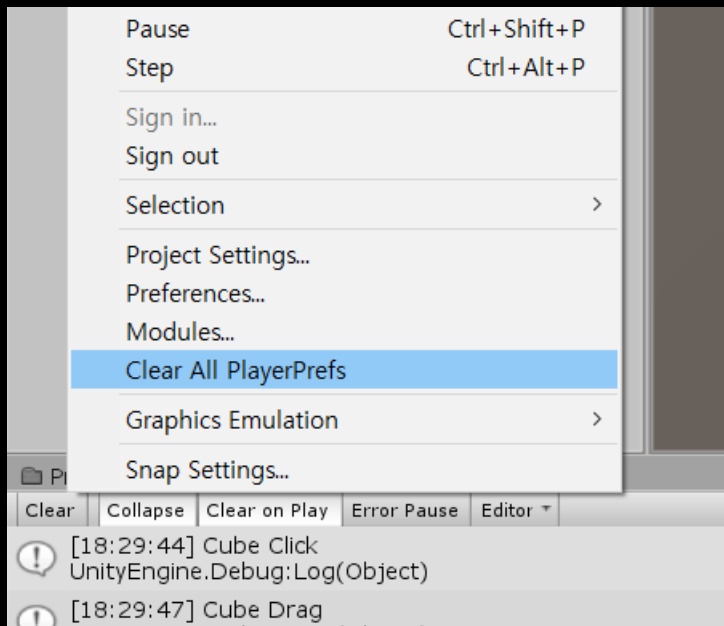
Enum을 Key로써 사용

```
string key = VariableType.키.ToString();
```

- PlayerPrefs.SetString(key, value);
- PlayerPrefs.GetString(key);

PlayerPref의 초기화

- DeleteAll 함수 호출
 - `PlayerPrefs.DeleteAll();`
- *Edit > Clear all PlayerPrefs* 클릭





4. Instance 저장

어떤 게임 오브젝트를 저장하고 불러와보자

Save – ToString()

- ToString() 함수를 오버라이딩해서 객체를 저장해보자

Load – Maybe... 생성자

PlayerPrefs.HasKey(key)

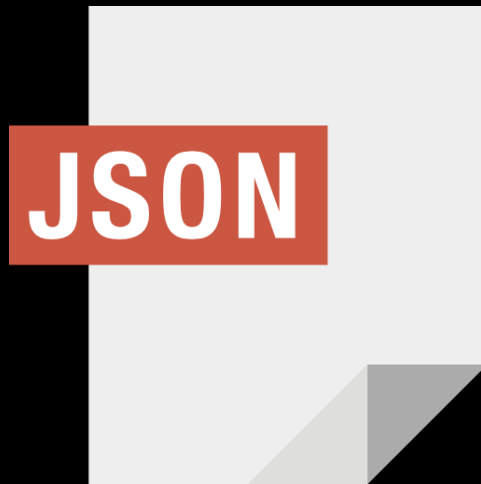
- 참이면 Load해오기
- 거짓이면 처음부터 진행

Resource.Load<종류>("경로")

- Assets 폴더 아래에 있는 특별한 폴더: Resources
- Resources 폴더 안에 있는 것들은 Resources.Load함수로 불러 올 수 있다.



```
var sprite = Resources.Load<Sprite>("Image/MySprite");-
```

5. Json, CSV, ...

다른 형식을 사용하고 싶은 경우

다른 방식 저장

- 직접 저장하기
- 자주 쓰이는 Format들 - Json, CSV, XML, ...

JSON

```
{
  "이름": "고주형",
  "학번": 18,
  "성별": "남",
  "주소": "흑석동 CIEN",
  "특기": ["코그모", "코딩노예"],
  "졸업예정자": false
},
{
  "이름": "그루트",
  "학번": 18,
  "성별": "남",
  "주소": "아스가르드",
  "특기": ["I", "Am", "Groot"],
  "졸업예정자": true
},
...
```

CSV

생일	이름	학번	성별	특기
981003	고주형	18	"남"	"코그모, 코딩노예"
000101	그루트	99	"남"	"I, Am, Groot"



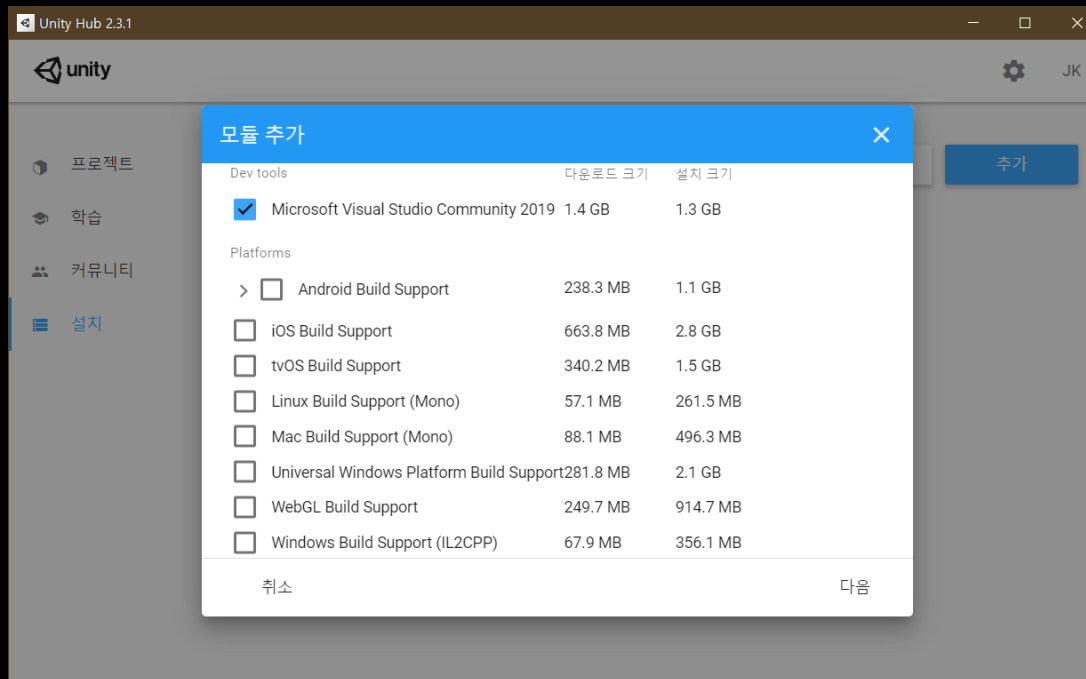
6. 빌드

최종 - 빌드

실행 가능한 형태로 만들어보자

빌드하기

- 그 플랫폼에 해당하는 모듈이 있어야 한다.



안드로이드 앱 빌드

- Android Build Support Module 필요
- Android Studio가 필요하다.
- SDK Manager에 들어가서 대상 버전의 SDK 다운받아야 한다.
- Product명 등 필요한 정보 설정해주기

가끔 발생하는 Android SDK를 인식 오류

- 구버전(2019 이하)의 유니티의 경우 Android SDK를 정상적으로 인식하지 못할 수도 있다.
- 해결법: Android SDK Tools (Obsolete)를 설치하면 된다.
- 자세한 내용은 <https://coding-groot.tistory.com/84> 참고

iOS 앱 빌드

- iOS Build Support 모듈 필요
- Mac OS가 필요하다

PC-Windows 빌드

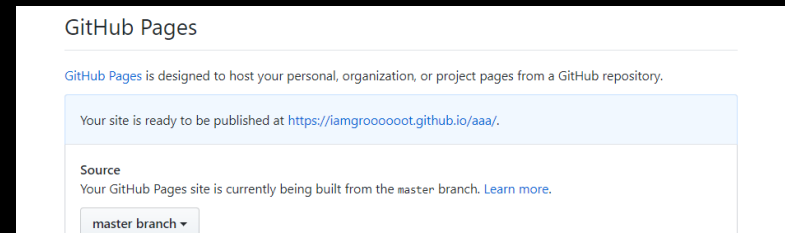
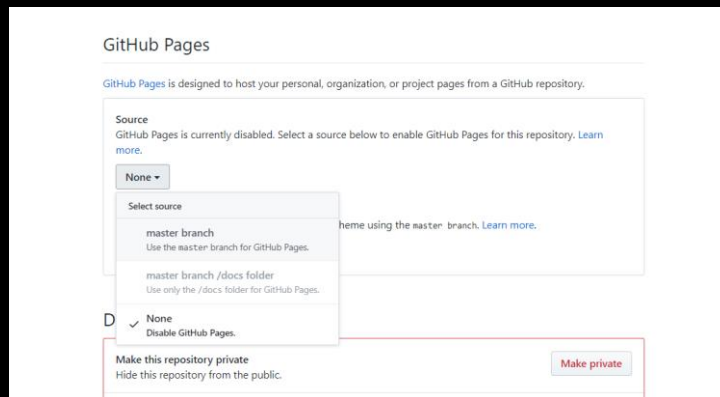
- It's Trivial

Web 빌드해서 사이트에 올리기

- 비교적 최신 기능
- 유니티를 웹에 올릴 수 있다
- GitHub Page를 사용하면 무료로 Hosting할 수 있다

GitHub에 올려서 공유해보자

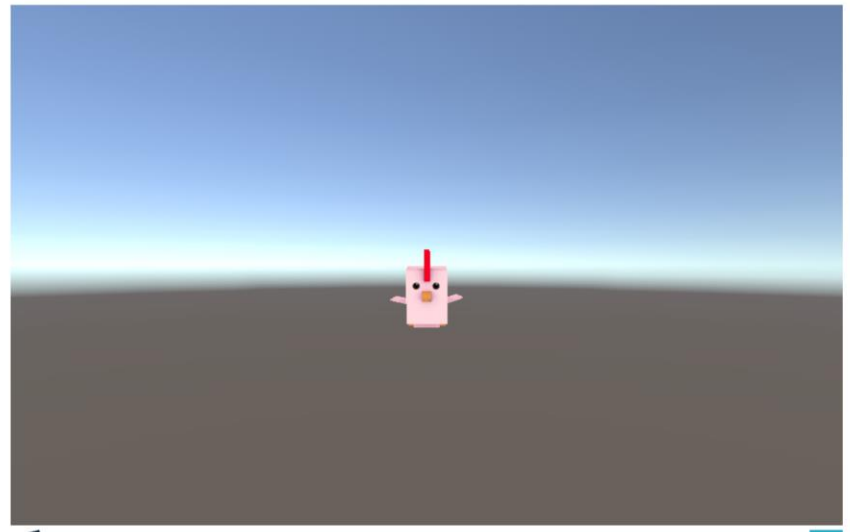
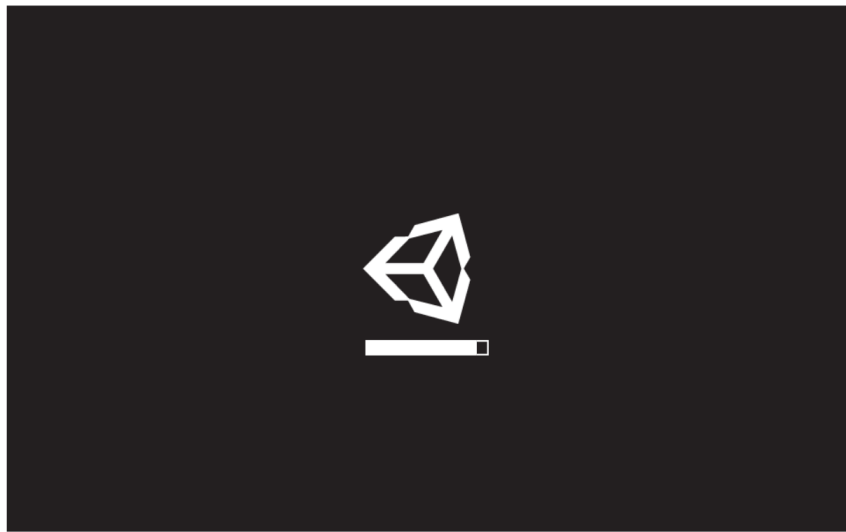
- 유니티 - HTML5 빌드를 한다
- 빌드 된 파일을 GitHub Repository에 Push한다.
- 그 GitHub 저장소의 Settings > GitHub Pages로 간다
- Source에서 master branch를 선택한다.



- 다시 GitHub Page 부분에 가면 링크가 생성되어 있다. 거기에 Hosting 된다!

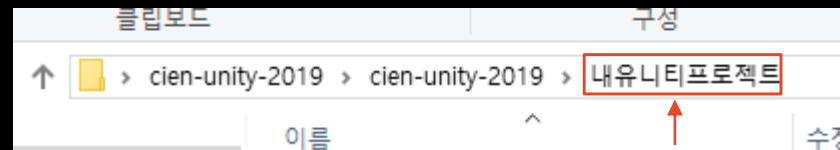
GitHub-Page Hosting 예시

- <https://iamgrooooooot.github.io/cien-unity-2020/jump-using-position/>



빌드할 때 주의!

- 경로에 한국어(아스키가 아닌 것)가 포함되어 있으면 오류가 날 수 있습니다.
 - 구버전에서는 자주 발생 함.
 - Console의 빌드 실패 메시지에 "똥러셀?똥ㄱ안썩\$똥#르뽕?" 이런 문자가 있으면 이 오류를 의심해봐야 한다.



끝!

수고하셨습니다 😊

참고 문서

- Icons made by [Freepik](#), [Smashicons](#), [Pixel perfect](#), [itim2101](#) from www.flaticon.com