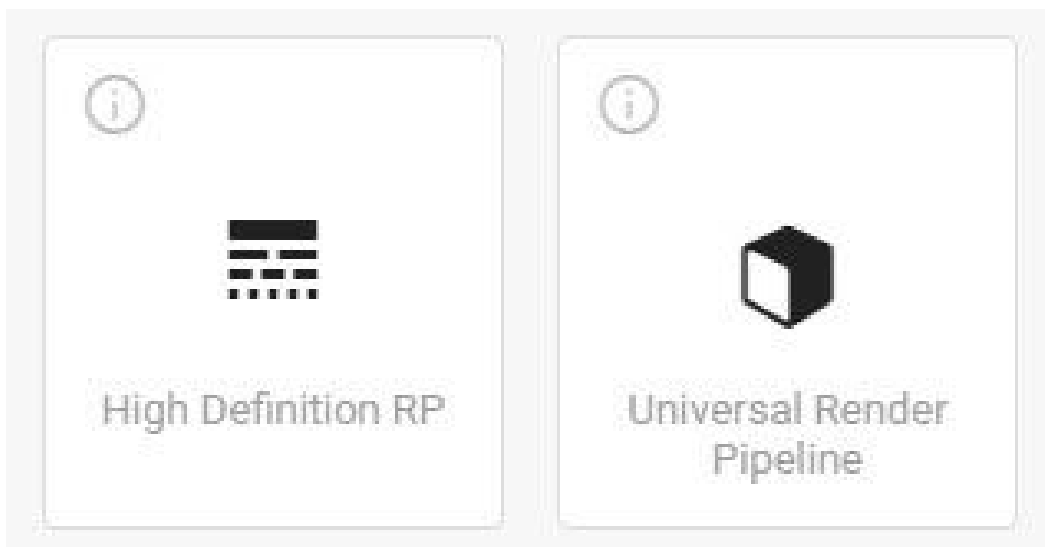


HDRP eta URP



HDRP eta **URP** Unityren **Scriptable Render Pipeline** berrian oinarrituriko bi modu desberdin dira eta estandar berrirako bide bilakatzera doaz. Bere ezaugarrien artean **Shader graph** bat jarri dute material konplexuak lantzeko eta **Visual effects graph** bat partikulekin efektu berriak lortzeko..

Zer da SRP Scriptable Render Pipeline?

Built-in render-a unityren erabilera anitzeko renderra da (Jatorrizkoa). Joko mota desberdinetara moldatzeko pentsatua. Baina dena aldi berean eskaintzen duenez ezin du zeregin espezifikoetarako moldatzen diren ezaugarri grafiko hoberenak eskeini eta ezin da beharizan partikularretara optimizatu. Unityk arazo honi aurre egiteko **SRP**-a garatu du. Horain Unityk grafikoetarako kapazitate gehiago dauzka eta aukeratu ditzazkegu ze ezaugarri moldatzen diren gure jokora hoberen.**SRP** horren bi Predefinitu eskaitzen dizkigu izango ditugun beharizan gehinak asetzeko. **HDRP** eta **URP**. Bi hauek fideltasun grafikoaren aspektu desberdinetan enfokatzen dira.

HRDP



Goi mailako hardwarera (PC, Playstation, Xbox) bideratutako proiektuetarako pentsatua dago, hau da, fotoerrealismoa, fidelitasun handiko grafikoak, Demo grafikoak , Arkitektura renderrak... Grafiko maila altuena. Modalitate horri etekina ateratzeko asset-etan lan bolumen handia inbertitu behar da , materialak eta texturak landuak ... goi mailara bultzatzeko. Hortarako lantalde handia eskatzen du egoerak. Laburbilduz AAA proiektuetarako (Aurrekontu handiko proiektuetarako) sortua dago . Talde txiki eta aurrekontu mugatuetan HDRP erabiltze gehiegizkoa da. (Gazteleraz esaten den bezala , “Matar moscas a cañonazos”

Triajeko Proiektuan erabili dugu lehen aukera bezala baina VR-an nabaritu dugu ez dela oso era leunean mugitzen frame tasa.

URP



Plataforma guztietara moldatzeko diseinaturik dafo (Mugikor, tablet, consola, Web, Pc) HDRPak eskeitzen dituen baliabide asko ditu baina murriztua errendimendu handiagoa edukitzeko plataforma guztietan. Honek ez du esan nahi grafiko eskasak lortuko ditugura URPa erabiliko badugu..

HDRP eta URPen Baieztatua dago Shader Graph eta Visual effects graph. Defferred modua bakarrik HDRPn dago eskuragarri eta URP garatzen dago (SSR Screen Space Reflection, isladapen errealistagoetarako batik bat). Decal-ak ere momentuz HDRP moduan dauzkagu bakarrik.

Baina desberdintasun handiena argiztapenean dago. Argiztapen ezaugarri konplexuagoak dauzka HDRPak:

-Real Time Global Illumination (Argi erreboteen kalkuluak egiteko denbora errealean)

-Volumetric Lighting

-Raytracing

	HDRP	URP
Shader Graph	Bai	Bai
Visual Effect Graph	Bai	Bai
VR	Bai	Bai
Decals	Bai	Garapenean
Deferred Rendering	Bai	Garapenean
Lighting		
Realtime Global Illumination	Bai	Garapenean
Raytracing	Preview	Ez
Volumetric Lighting	Bai	Ez
Line and Area lights	Bai	Ez
Shaders		
Subsurface Scattering	Bai	Ez
Stack Lit Shader	Bai	Ez
Detail Maps	Bai	Ez
Heightmap	Bai	Ez
Parallax Mapping	Bai	Ez
Light Cookies	Bai	Garapenean
Post Processing		
Ambient Occlusion	Bai	IGarapenean

Auto Exposure	Bai	Ez
Screen Space reflections	Bai	Ez
Camera		
Camera Stacking	Bai	Bai
Physical Camera	Bai	Bai
Visual Effects		
Halo	Bai	Ez
Lens Flare	Bai	Ez