

FTV500021

## Shotgrid 를 사용한 Netflix 드라마 VFX 워크플로우

임주영

웨스트월드

### 학습 목표

- Shotgrid Toolkit 을 활용한 VFX 파이프라인 구축방법
- Shotgrid Toolkit 을 활용한 인하우스 소프트웨어 개발 방법
- Rez 와 Shotgrid Desktop 의 연동 방법

### 설명

웨스트월드 스튜디오는 2018 년 설립되었습니다. 설립 이후 2019 년 넷플릭스<스위트홈> 프로젝트를 진행하기위해 단기간에 VFX 스튜디오에서 필요한 파이프라인 구축을 완료해야 했습니다.

웨스트월드는 Shotgrid 와 Toolkit 을 활용하여 프로젝트에 적합한 스튜디오의 환경변수를 제어하고 DCC 실행하고 완성된 작업 데이터 및 결과물을 공유하고 피드백을 받는 일반적이고 필수인 VFX 공정을 쉽고 빠르게 구축할수 있었습니다.

이번 세션을 통해 웨스트월드의 Shotgrid 워크플로우의 핵심을 소개하겠습니다.

### 발표자

웨스트월드 스튜디오의 R&D Supervisor 를 맡고있는 임주영 입니다. 웨스트월드의 전체 IT 인프라 및 Shotgrid 파이프라인 구축을 책임지고 있습니다. 최근에는 게임 엔진과 USD 를 활용한 Virtual Production 과 대규모 환경 구축에 관한 연구 개발을 진행하고 있습니다.

## Tk-Config-Default2

Shotgrid 와 Toolkit 을 스튜디오의 요구사항을 반영하여 구축하기 위해서는 기본이 되는 설정파일이 필요합니다. Shotgrid 에서 제공되고 있는 [Tk-Config-Default2](#) 리포지터리는 이러한 파이프라인 구축의 기본 템플릿으로 새로운 파이프라인 구축을 위해서는 이 리포지터리를 Fork 하여 구조를 파악하고 변경 및 적용해보면서 시작하시면 됩니다.

## REZ

REZ 는 오픈소스 크로스 플랫폼 오픈소스 크로스 플랫폼 패키지 관리 소프트웨어로 패키지 종속성 및 중복문제 없이 독립된 실행환경을 제공하는 솔루션입니다. 중앙 저장소를 이용하여 패키지를 관리하는 시스템으로 관리자 입장에서는 한번의 패키지 구성과 수정만으로 바로 배포가 가능한 장점이 있고 제공되는 커맨드라인툴과 파이썬 API 를 이용한 다른 소프트웨어 및 플랫폼과 연동하기도 쉽게 설계되어 있습니다

[REZ Repo](#)

## Engine (DCC 와 Shotgrid Desktop 의 연동)

Shotgrid Desktop 을 설치하고 Shotgrid Toolkit 에서 제공되는 어플리케이션과 함께 DCC 를 실행하기 위해서는 먼저 DCC\_Engine 에 대한 설정이 필요합니다. 아래에 제공되는 단계별 코드를 참고하세요.

1. Engine Location 설정 - [engine\\_location.yml](#)
2. REZ 패키지 검색을 위한 코드 수정 - [startup.py](#)
3. Shotgrid Software Entity 세팅

Software List -- shared		
<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Add Software</div><div>Sort</div><div>Group</div><div>Fields</div><div>More</div></div>		
<input type="checkbox"/>	Software Name	rez
<input checked="" type="checkbox"/>	3de 4.5.0	3de-4.5.0,ldpk-2.0.0
<input checked="" type="checkbox"/>	3de 4.6.0	3de-4.6.0,ldpk-2.3.0

## Hook For Launch

REZ 패키지를 통한 DCC 실행을 위해서는 tk-multi-launcherapp 에 대한 수정이 필요합니다. 아래에 제공되는 단계별 코드르 참고하세요.

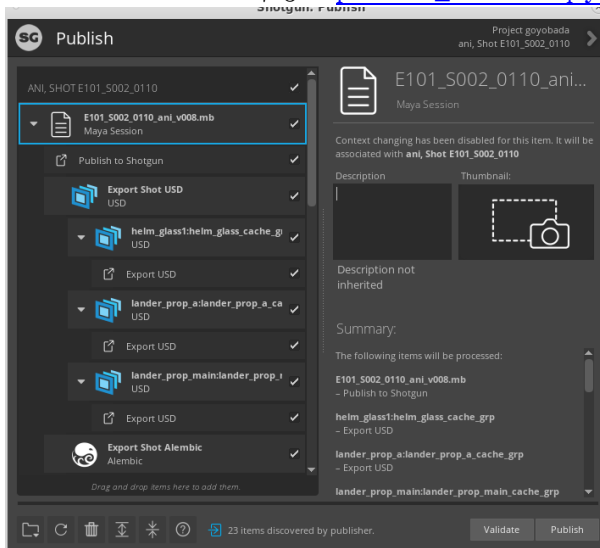
1. 기본 Hook 오버라이트 세팅 - [tk-multi-launcherapp.yml](#)
2. Custom App Launcher 코드 작성 - [app\\_launcher.py](#)



## Custom Publish

Shotgrid Toolkit Publish 어플리케이션은 플러그인 시스템을 통해 쉽게 스튜디오에서 필요한 공유 데이터 Publish 기능을 추가할수 있습니다. 아래 제공되는 단계별 코드를 참고하세요.

1. Publish Plugin 정보 입력 - [tk-multi-publish2.yml](#)
2. Collect 코드 작성 - [collector\\_asset.py](#)
3. Publish 코드 작성 - [publish\\_alembic.py](#)



## Custom Loader

Publush Plugin 을 통해 새롭게 등록된 파일 타입을 아티스트가 쉽게 불러와서 사용하기 위해서는 Loader 어플리케이션에 새롭게 등록된 파일 타입에 맞는 액션을 매핑해 주어야합니다. 아래제공되는 단계별 코드를 참고하세요.

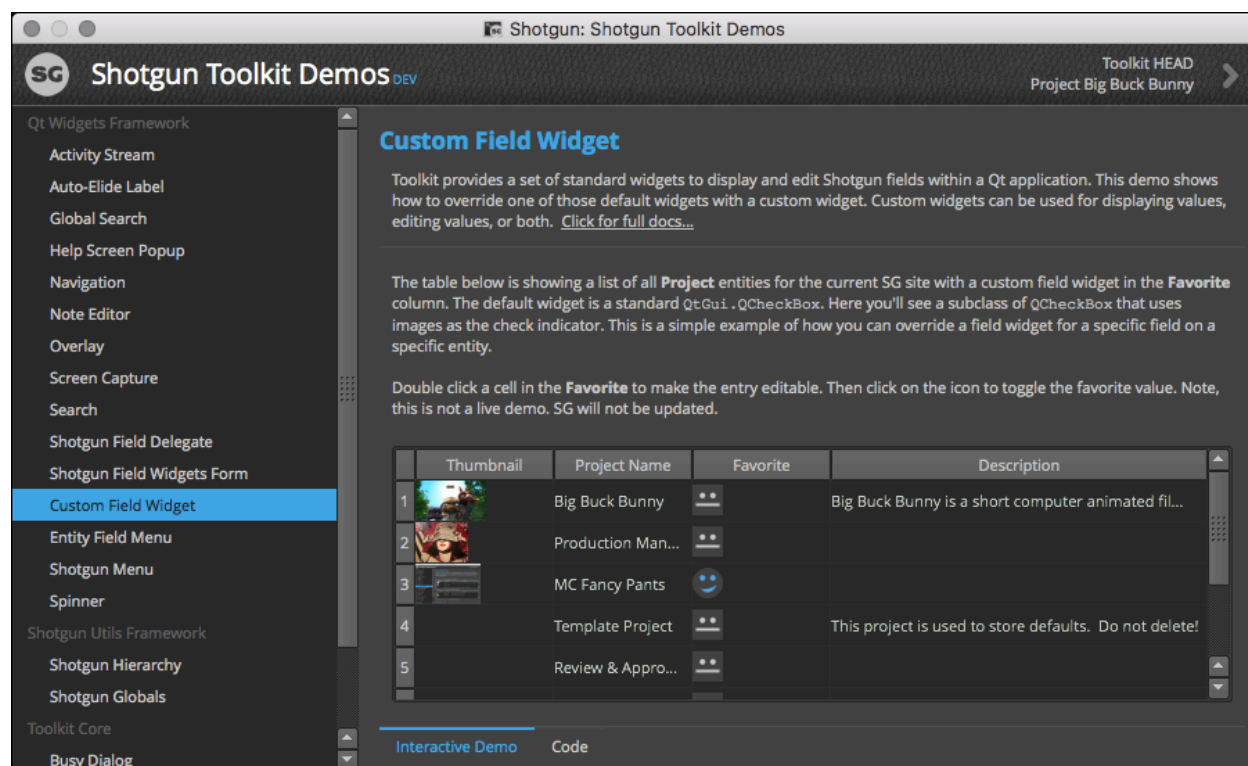
1. Custom Action 정보 등록 - [tk-multi-loader2.yml](#)
2. DCC Engine 별 액션 코드 작성 - [tk-multi-loader Hooks](#)

## Shotgrid Custom Inhouse Tool Development

Shotgrid 의 Toolkit 에서 제공되는 Qt Framework 를 활용하면 쉽고 빠르게 Shotgrid 의 데이터와 연동되는 인하우스 소프트웨어를 개발할수 있습니다.

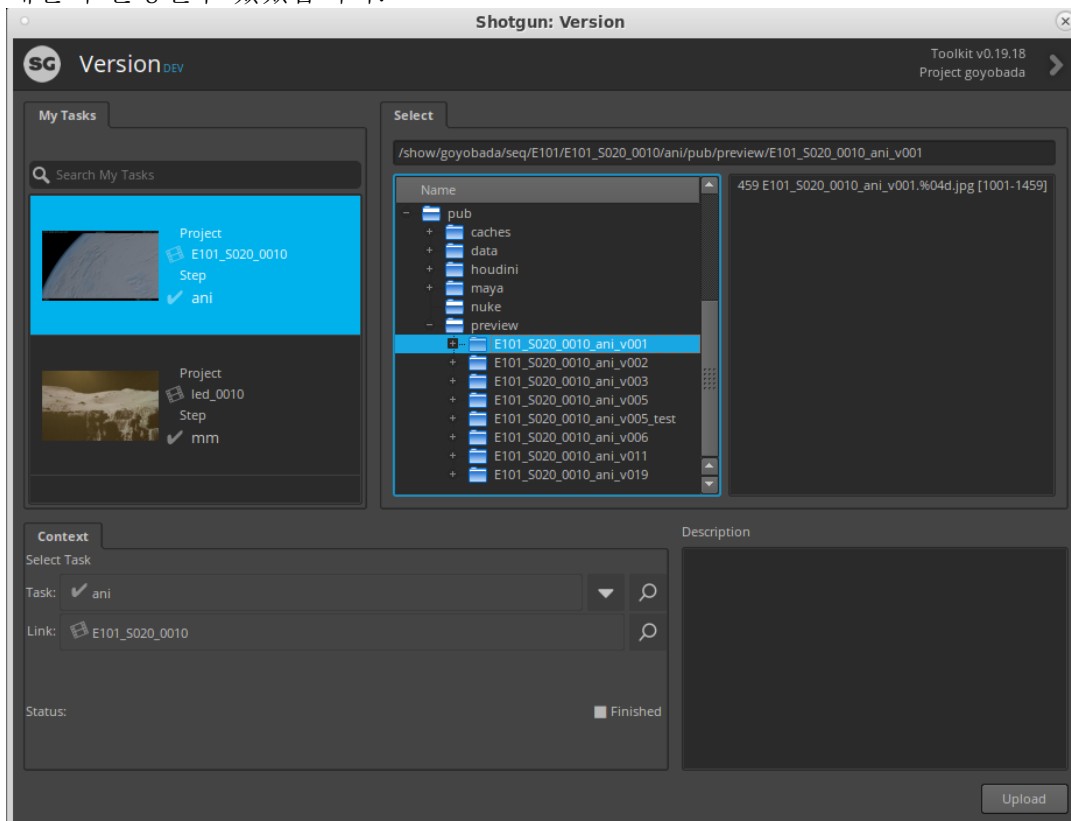
## Shotgrid Toolkit Demos

[Shotgrid Toolkit Widget Demo](#) 를 통해 제공되는 위젯을 확인하고 코드를 Ctrl+ c Ctrl+ v 하는것 만으로도 Shotgrid 의 데이터와 연동되는 위젯을 쉽고 빠르게 사용할수 있습니다.



## Westworld Version Tool

웨스트월드의 Version 생성툴인 Version 은 Shotgun Qt Framework 를 활용하여 아티스트별 Task , Context 정보를 표시하는 UI 를 빠르게 적용하여 버전이 생성되는 기능에 집중하여 개발이 진행될수 있었습니다.



## DIY Transcoding

Shotgrid 는 웹에 올라가는 Version 의 Transcoding 을 스튜디오에서 오버라이드 할수 있게 세팅이 가능합니다. 이 기능을 활용하면 웹에서 재생되는 mp4,webm 도 동일한 Resolution 으를 재생이 가능합니다. 이를 통해 외부에서 리뷰가 가능한 공정르 구축할수 있었습니다.