



# 스타크래프트 시뮬레이션

2021029416 황성종 / 2022076635 김은찬





# TABLE OF CONTENTS

01 주제 및 팀명 선정 배경



02 모델링 과정



03 고찰



04 영상



05 Q&A





# 주제 선정 배경

- 실제 기계 장치와 유사한 메커니즘
- 건물의 외관 및 SCV의 움직임을 CATIA의 Part Design, Shape Design, Assembly, DMU Kinematics 기능을 모두 적용하기에 매우 적합하다고 판단



# 팀명 선정 배경

- “마린”이라는 스타크래프트 기본 전투 유닛의 이름을 활용해 마린 보이로 선정



# 역할 분담

## 2021029416 황성종

- Part Design(Mineral, Command Center, Refinery)
- Background 제작 및 Assembly Design
- DMU Kinematics(SCV)

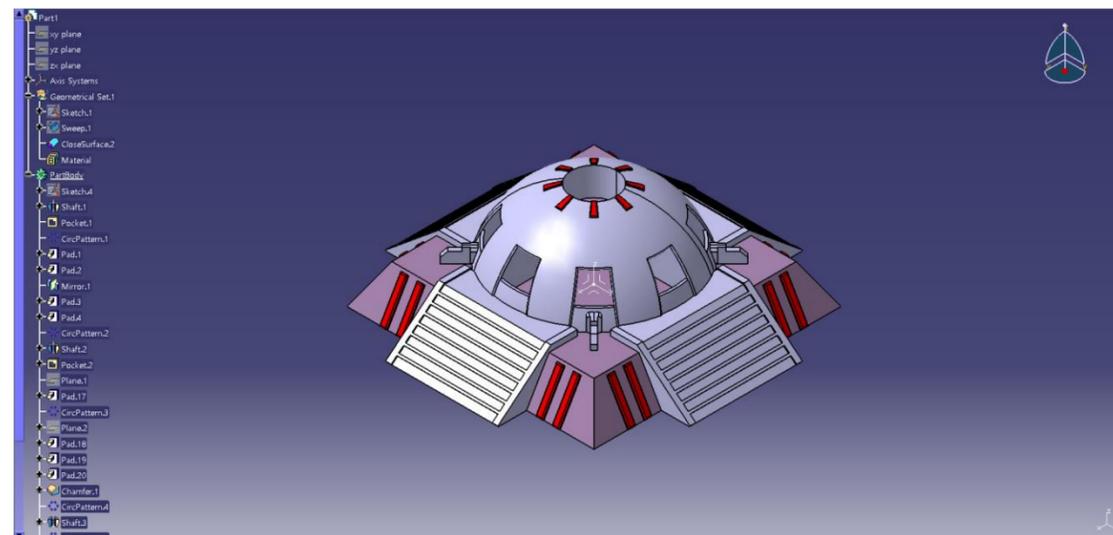
## 2022076635 김은찬

- Part Design, Assembly Design, DMU Kinematics (SCV, Bunker, Supply Depot)

## 통합

- Simulation 제작 및 Sequence 설정
- PPT 제작 및 영상 편집

# Bunker 모델링 과정





# SCV 모델링 과정 (Part Design)

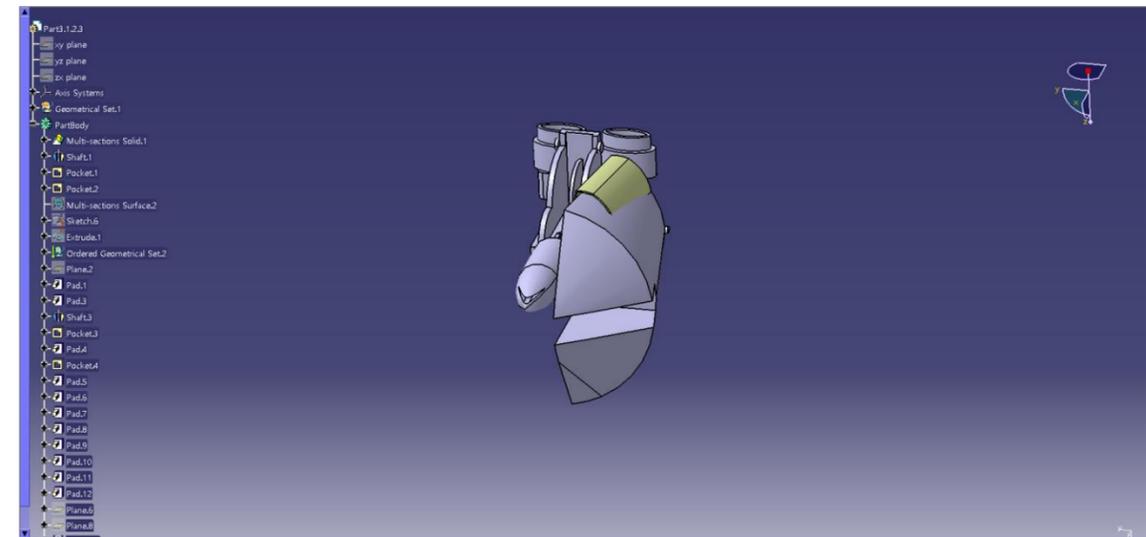
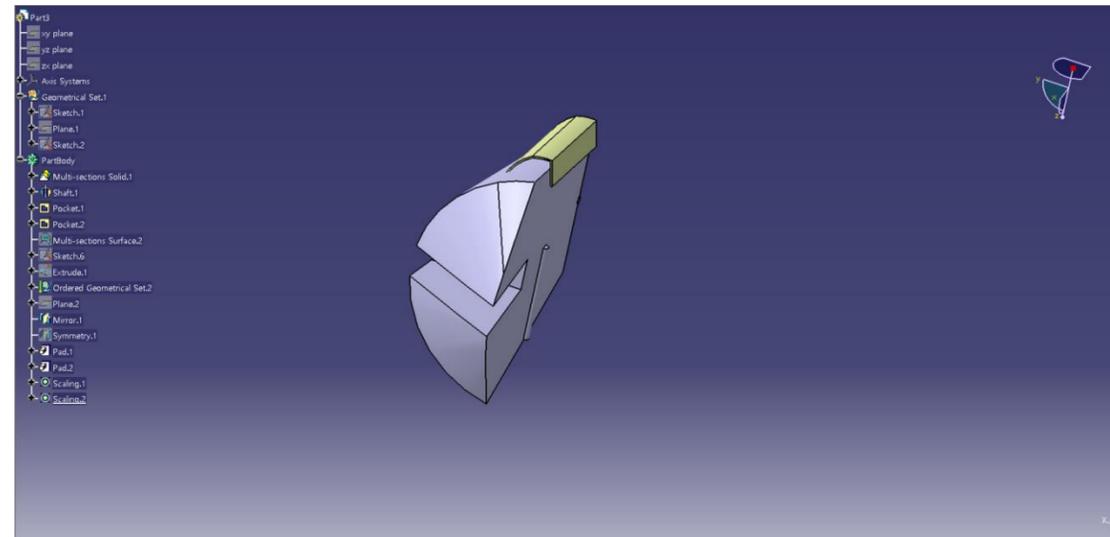


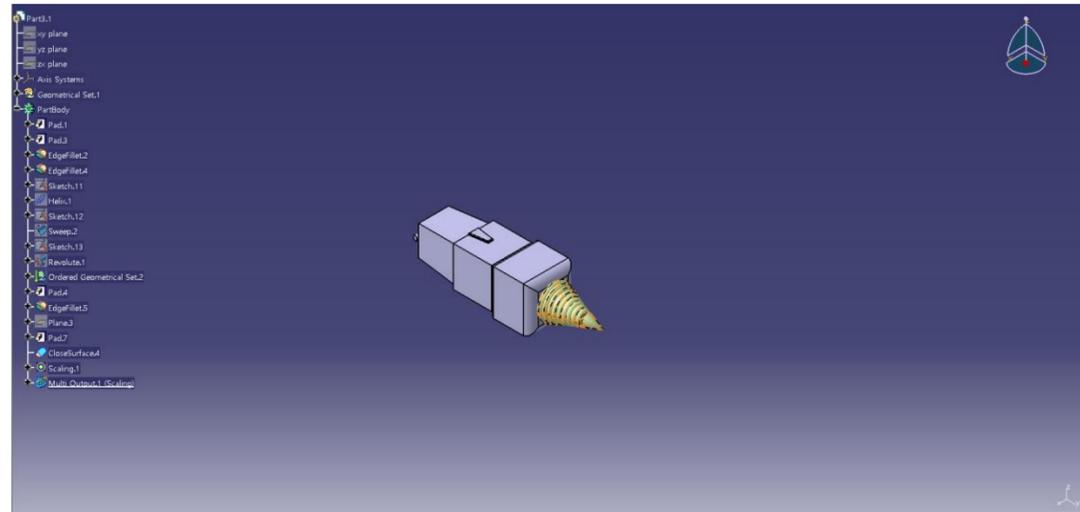
정지



회전

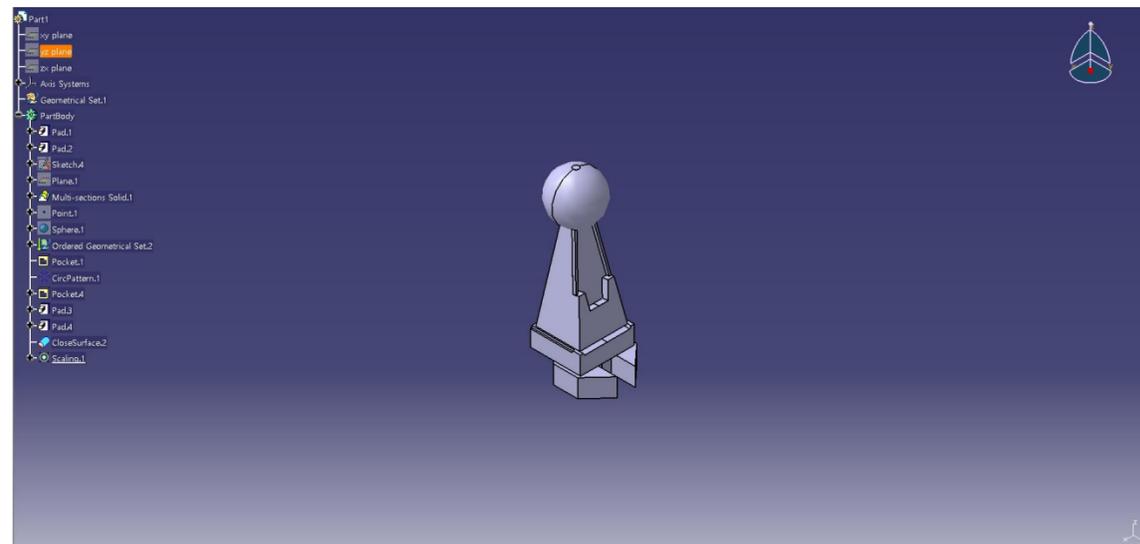
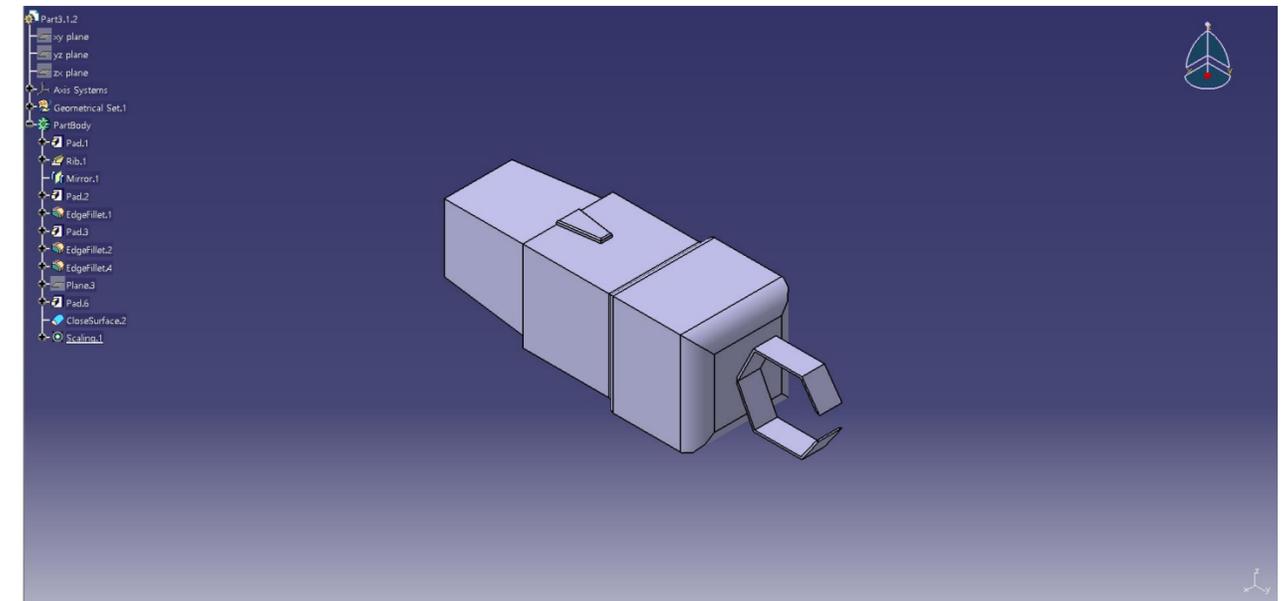
<Body>





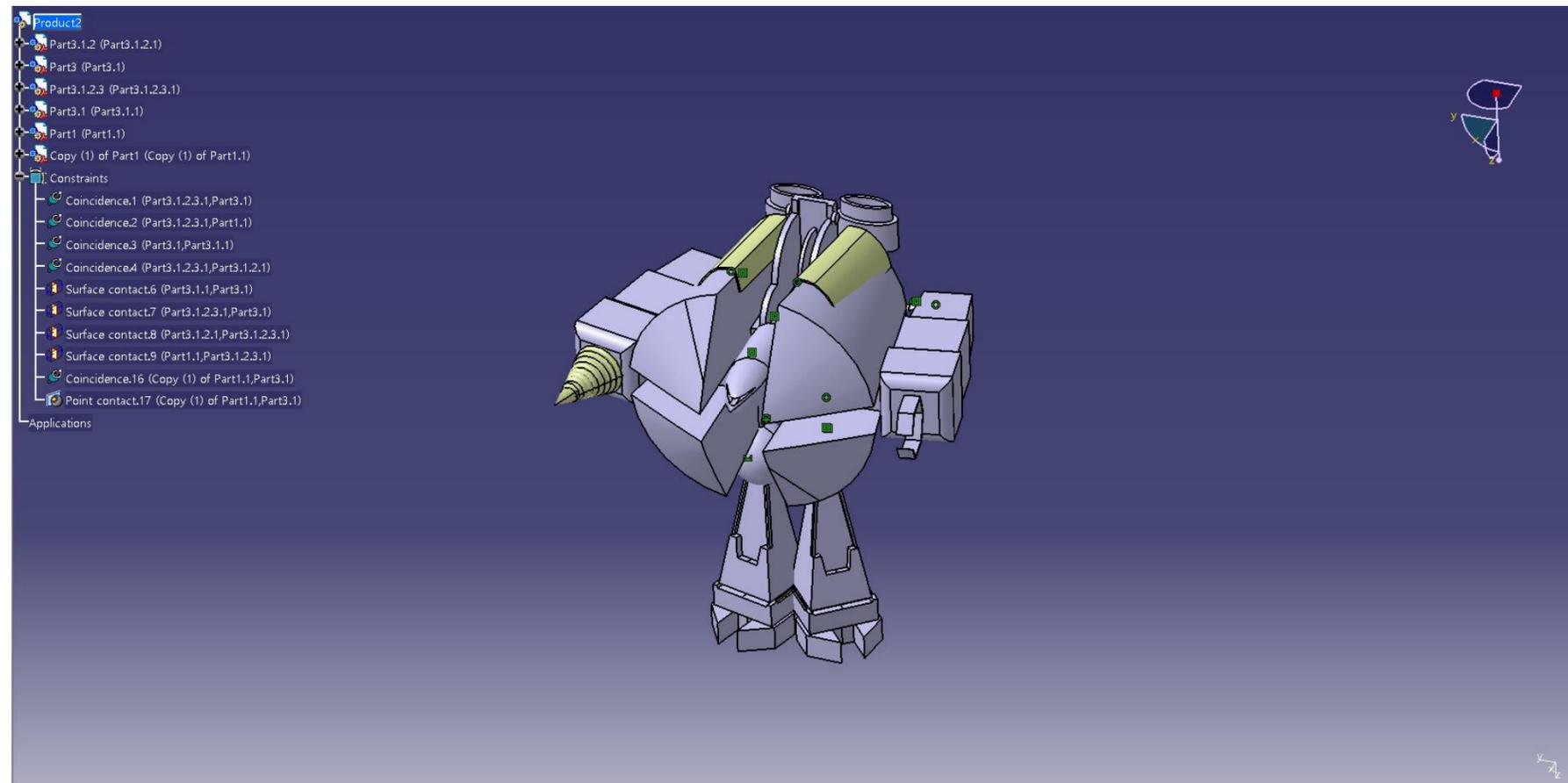
<Right Arm>

<Left Arm>



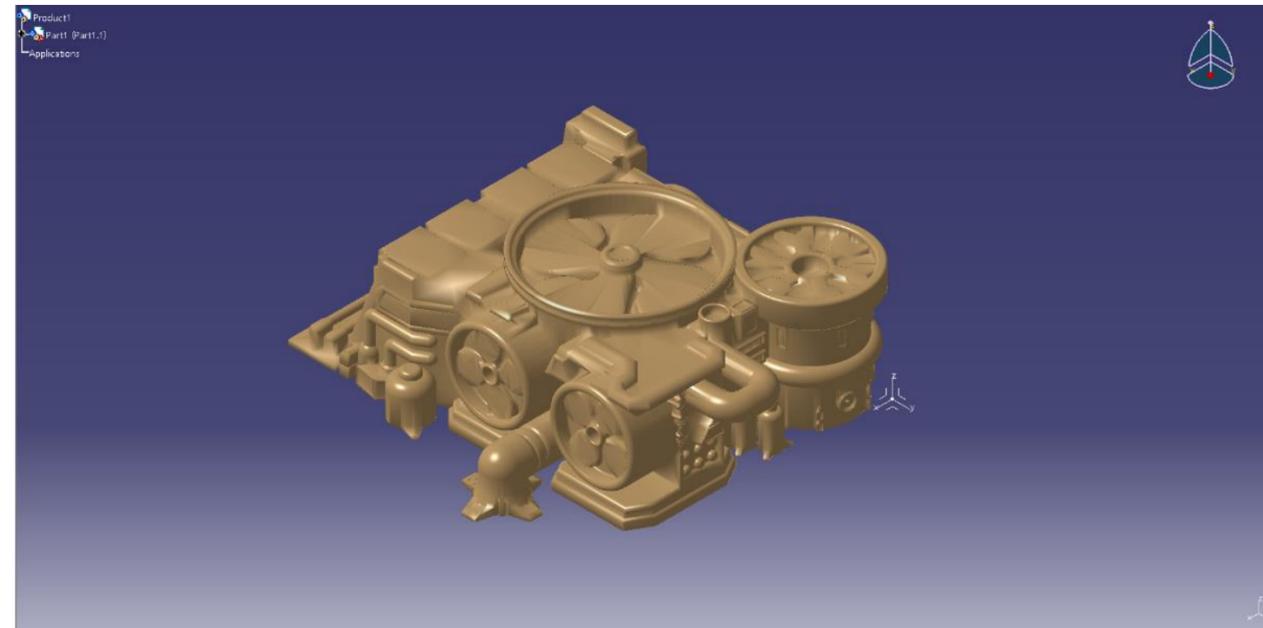
<Leg>

# SCV 모델링 과정 (Assembly Design)



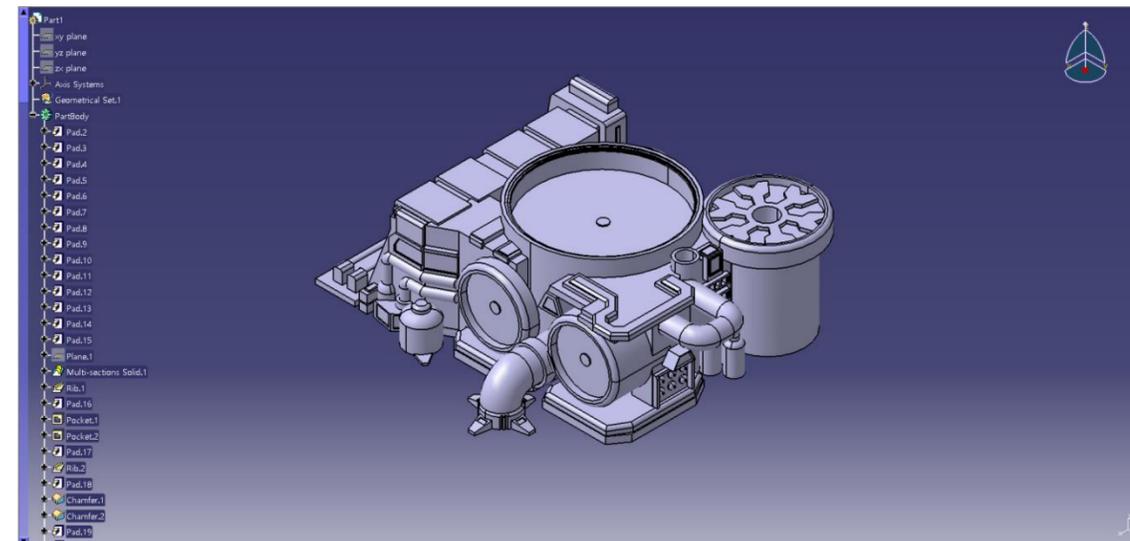
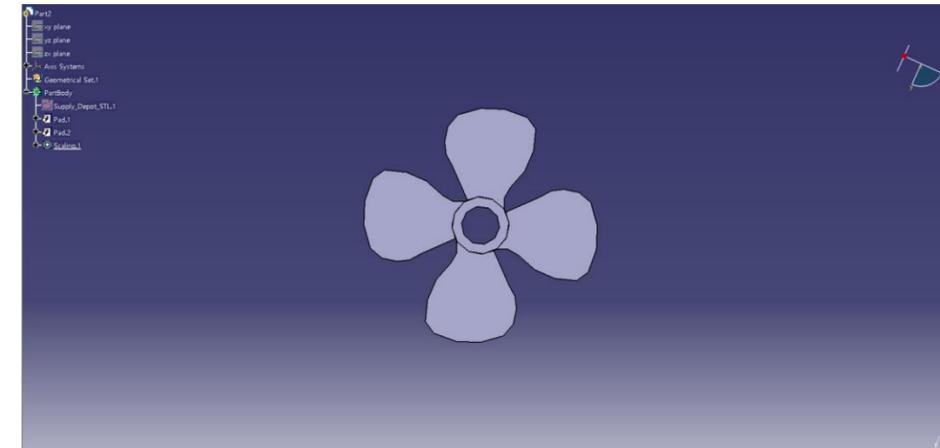
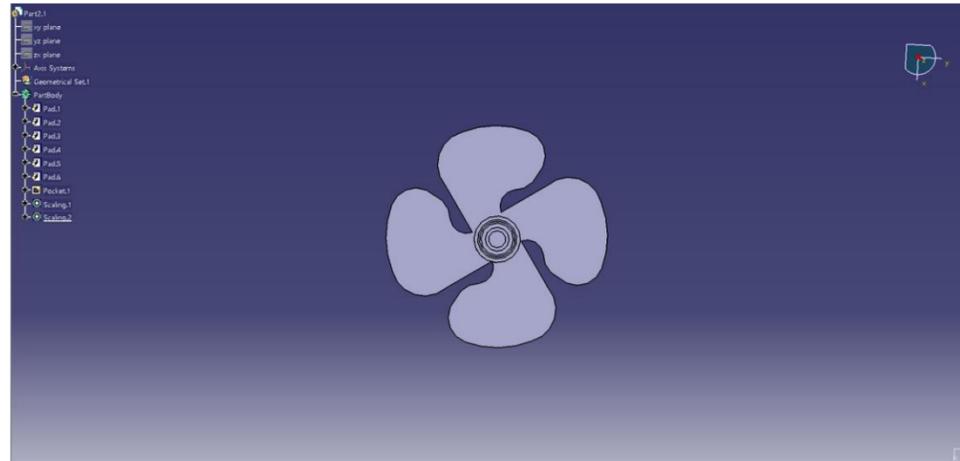
# Supply Depot 모델링 과정

Thingiverse에서 outsourcing 후 이를 바탕으로 모델링



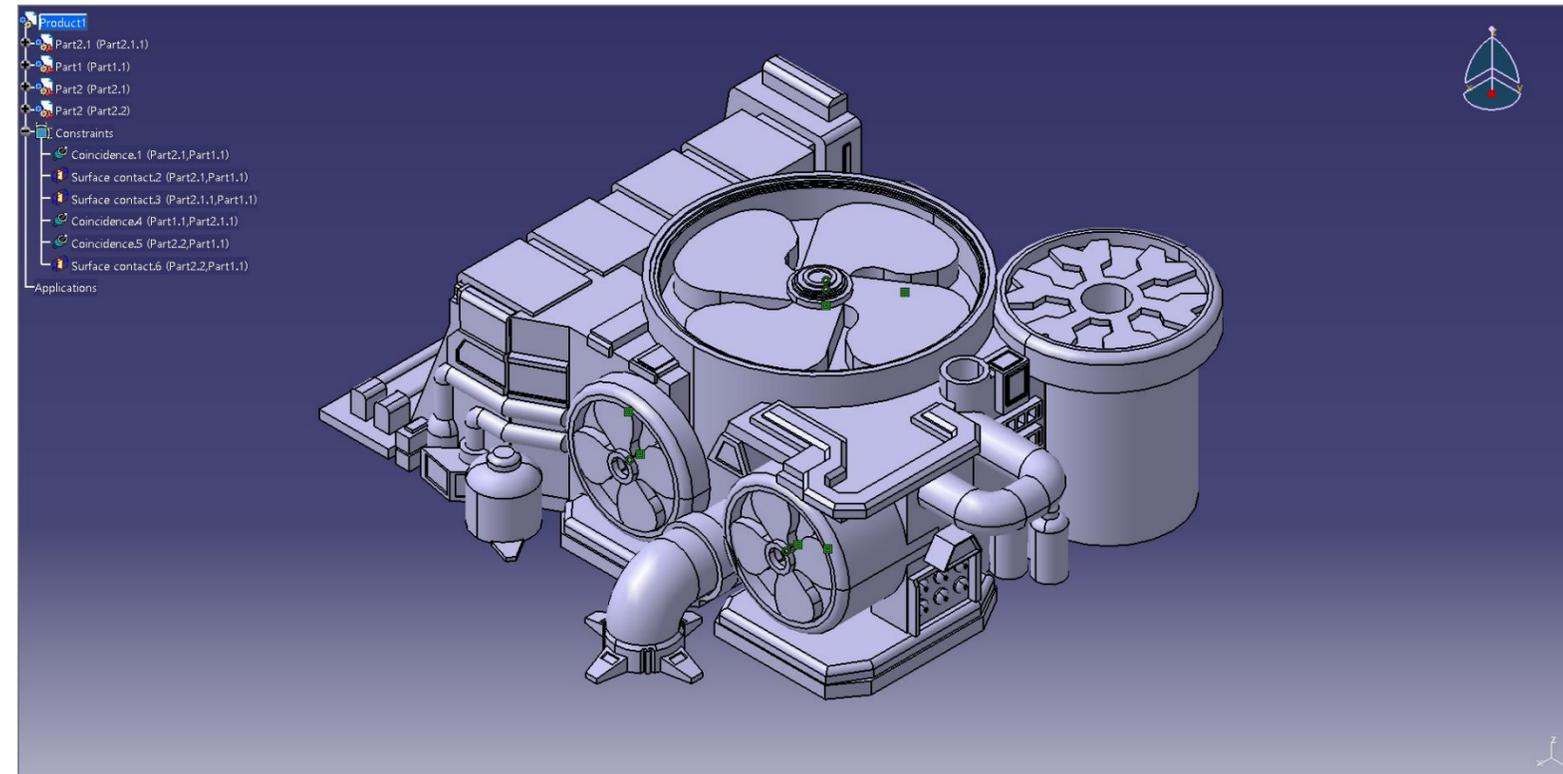


# Part Design



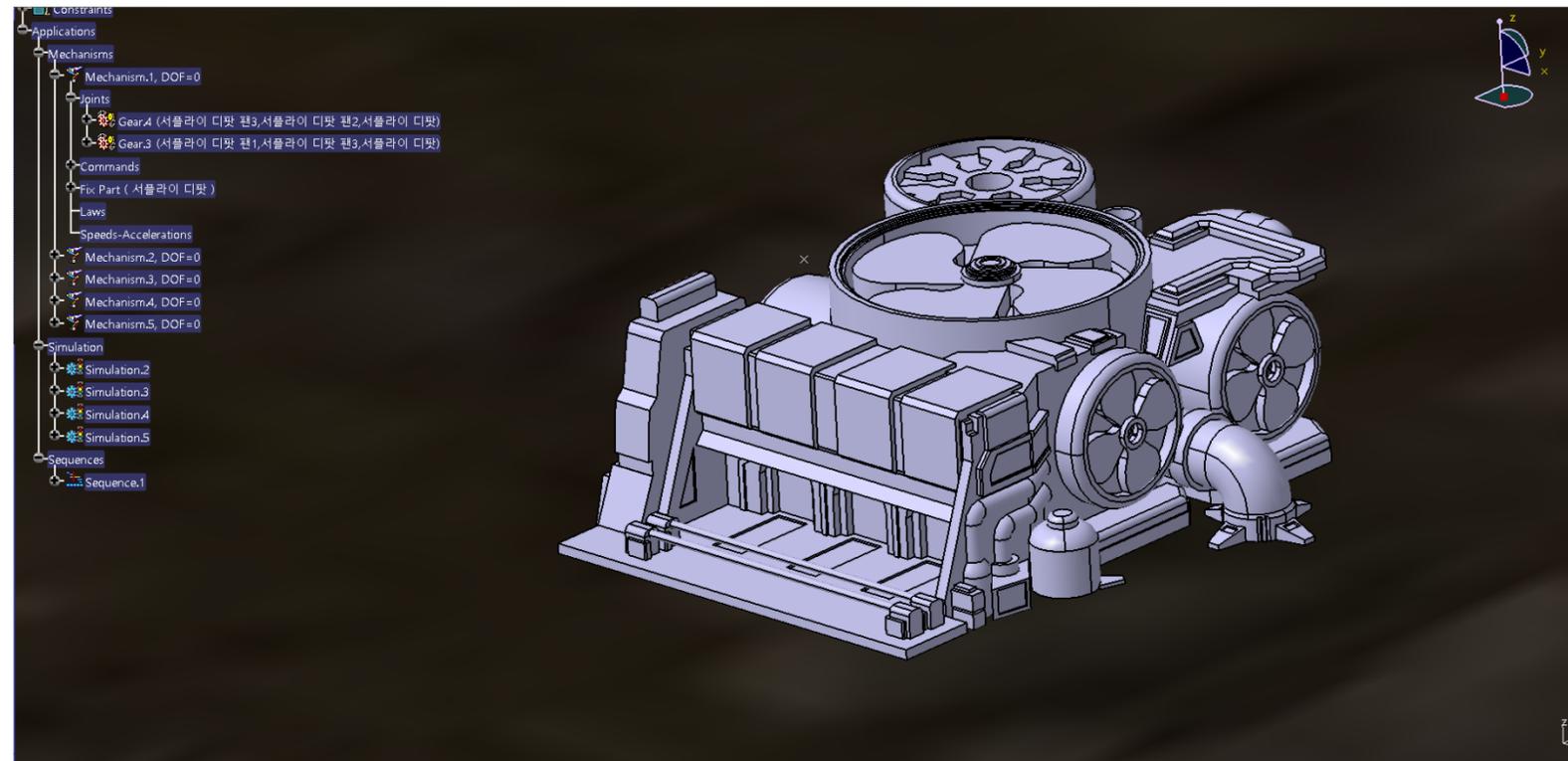


# Assembly Design



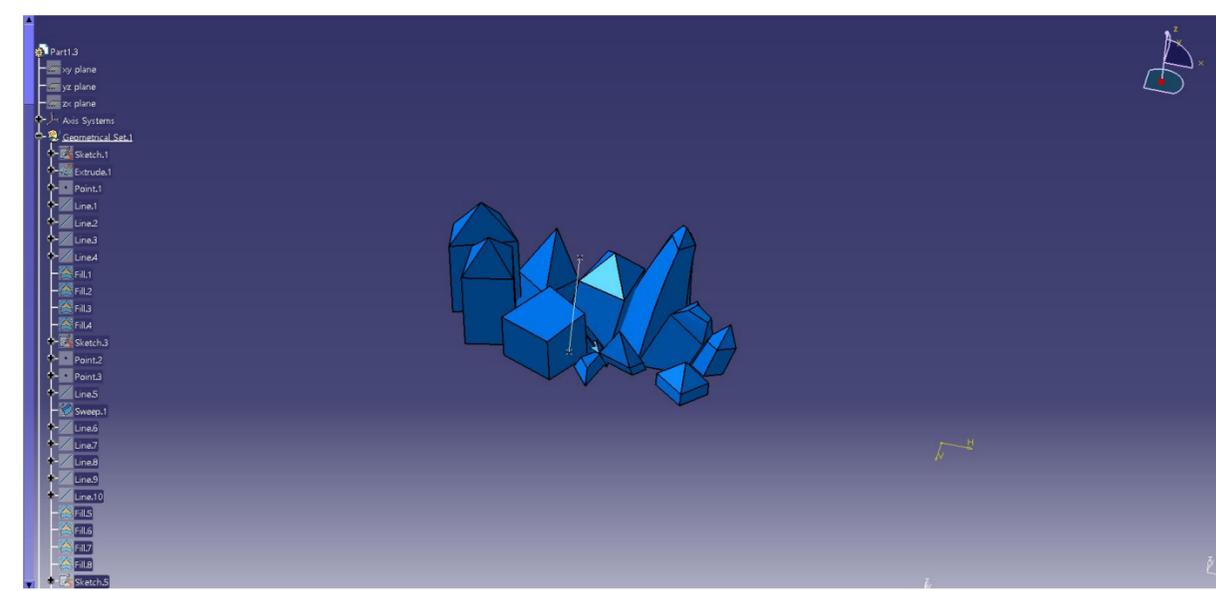


# DMU Kinematics

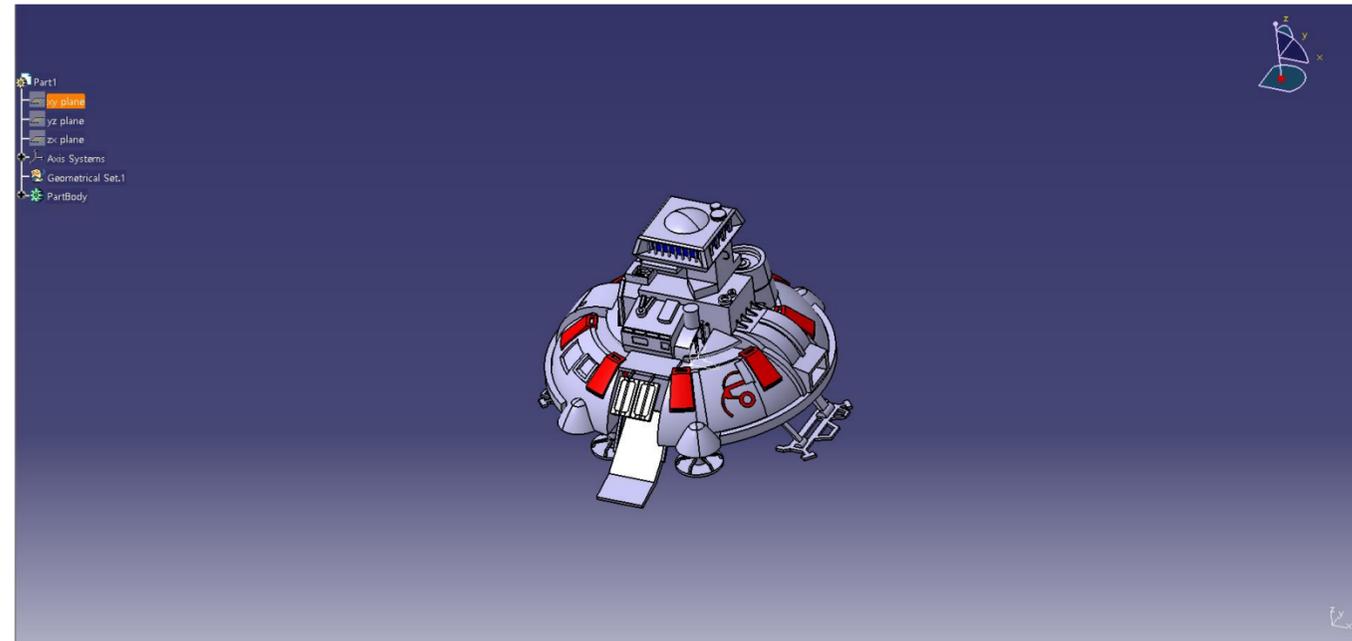




# Mineral 모델링 과정

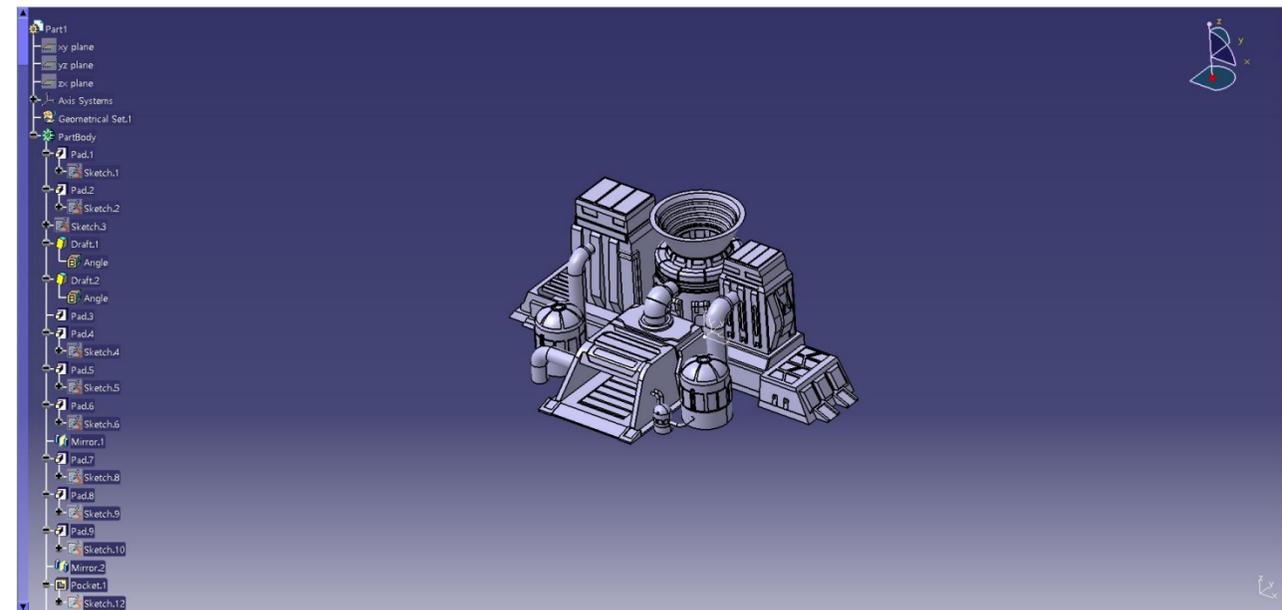


# Command Center 모델링 과정



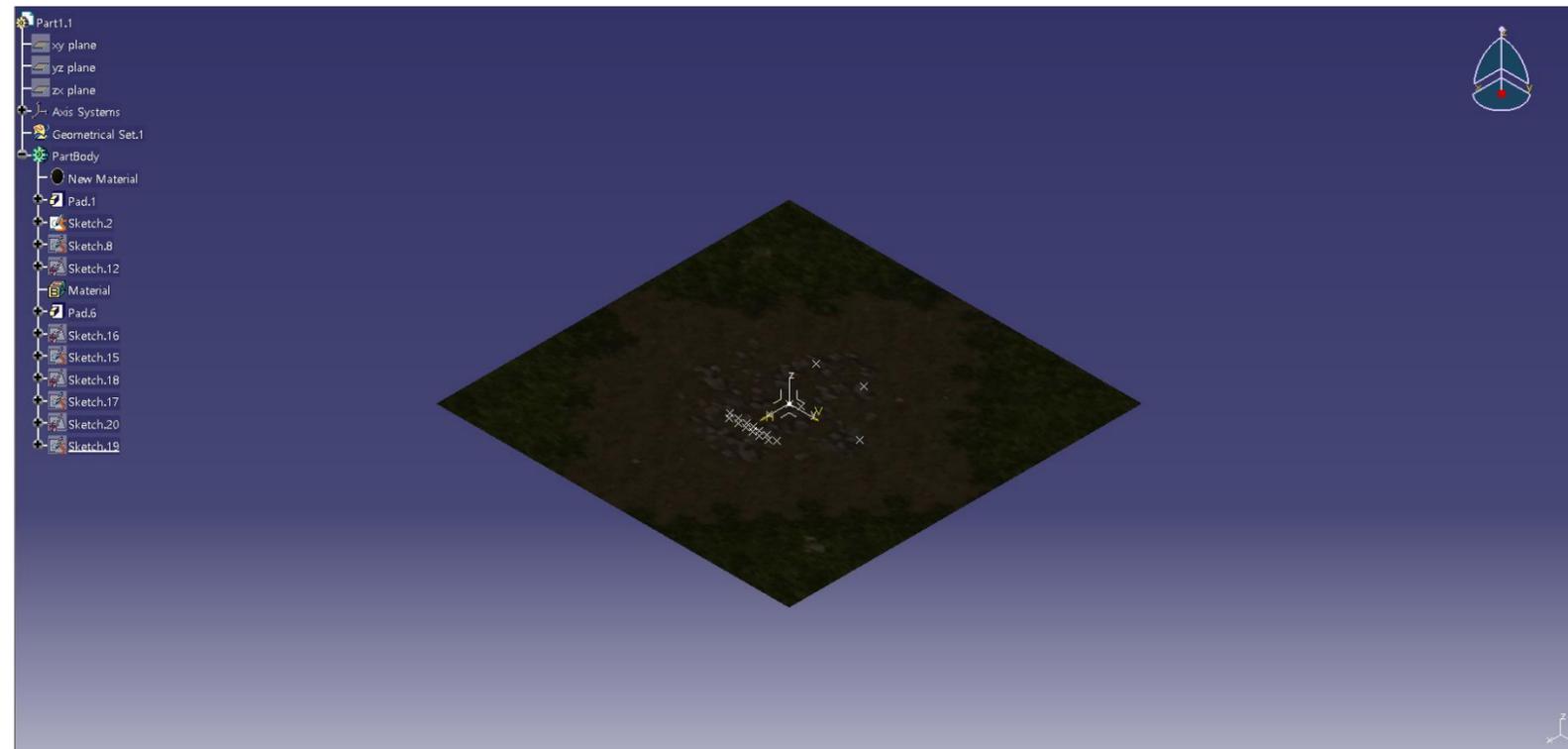


# Refinery 모델링 과정





# Background 설정

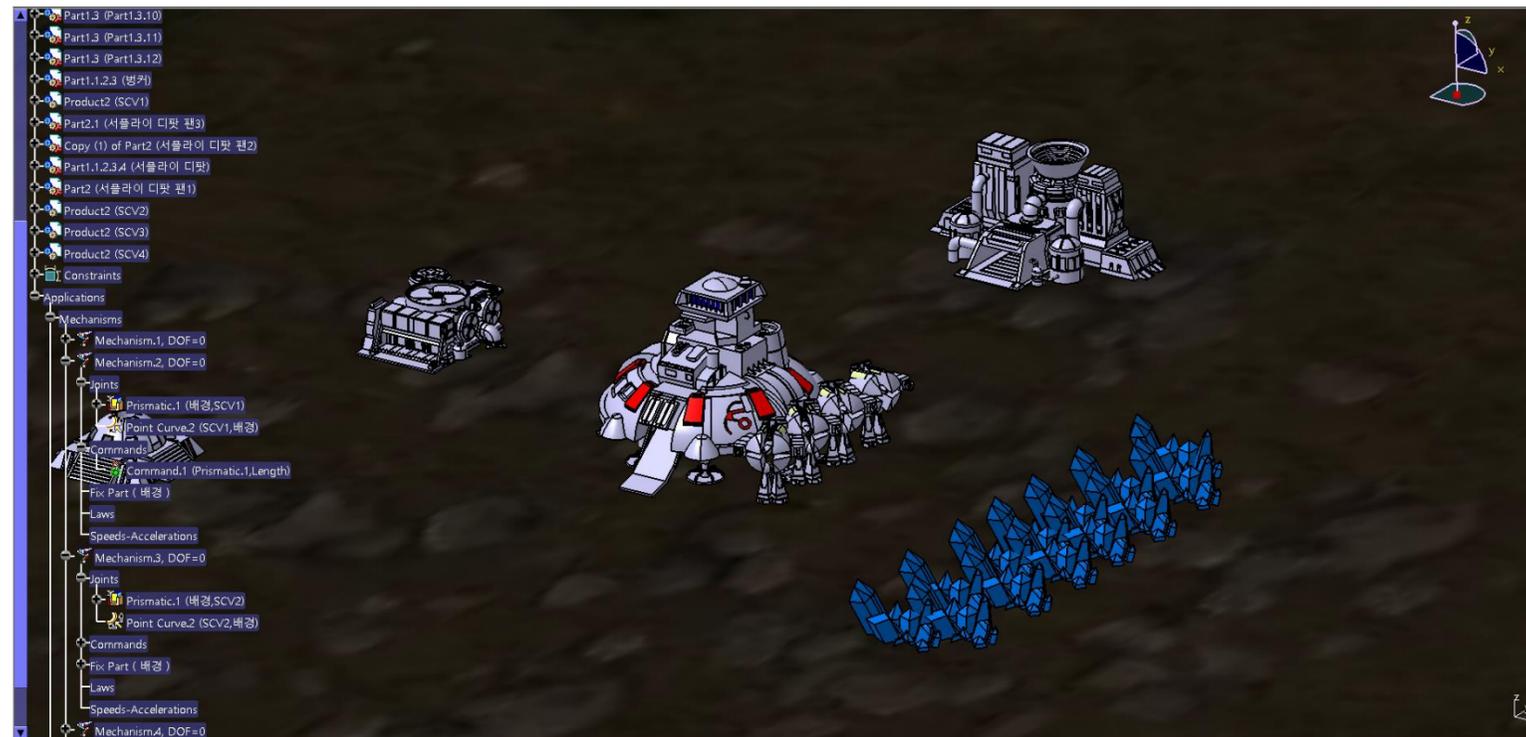




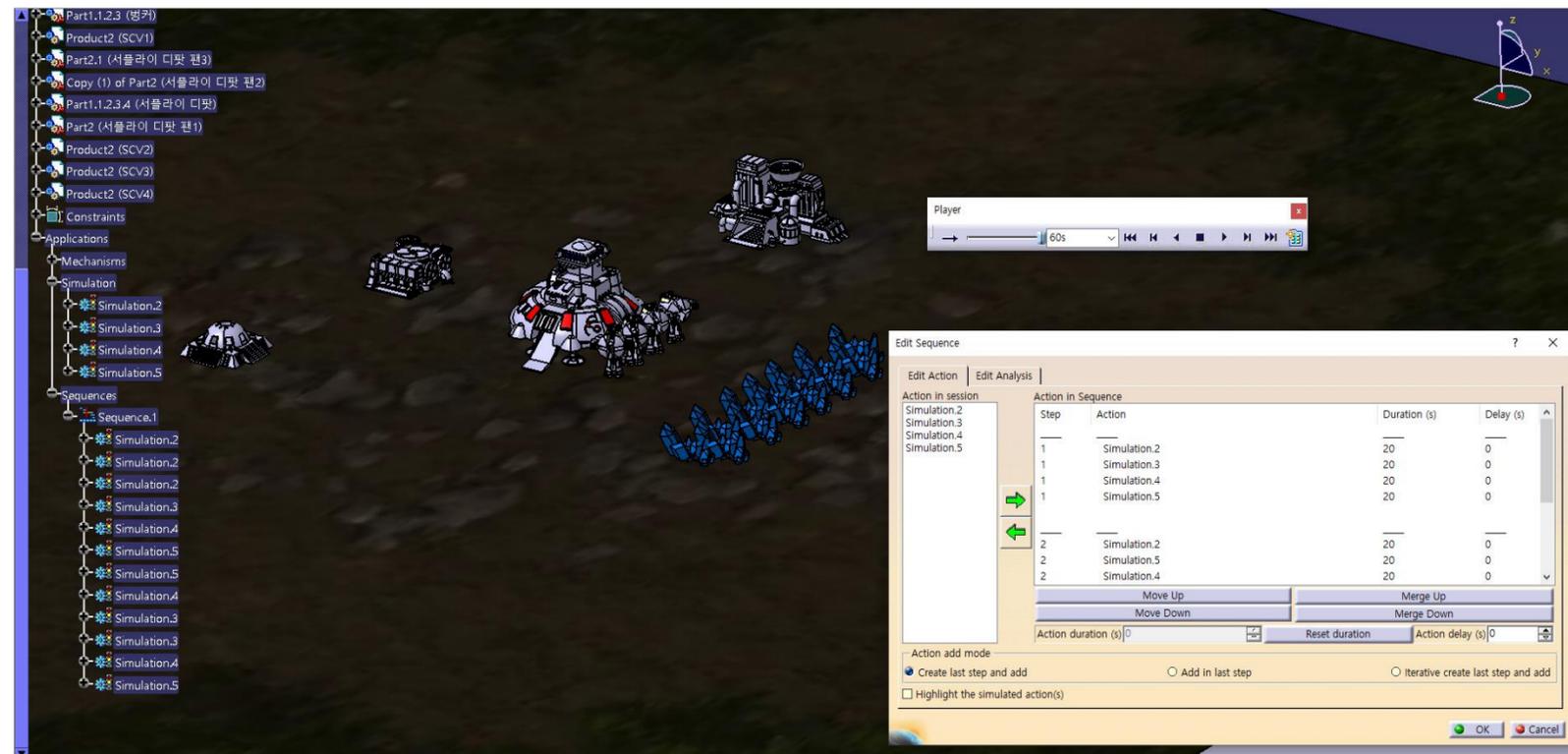
# Assembly Design



# DMU Kinematics(SCV)



# Simulation 제작 및 Sequence 설정





# 고찰

- 모델링 대상의 정보 부족: 도면 및 정확한 수치 측정이 어려워 사진 캡처와 비례식을 이용해 최대한 유사한 치수 비유
- Supply Depot의 Fan 구동 과정에서 내부에 기어를 통해 Gear Joint를 활용하면 좋았을 것으로 생각
- 정확한 치수 측정이 이루어지지 않아 Scaling 과정에서 어려움을 겪음
- Kinematics 파트 중 point-curve joint와 prismatic joint를 사용하는 과정에서 계속적인 오류로 인해 원하는 시뮬레이션을 구현 못함
- Kinematics 저장 과정에서 예기치 못한 저장 오류(ERR\_OSM\_0014)로 인해 파일 저장이 안될 뿐더러 추가적인 작업도 불가능함

영상

<https://www.youtube.com/watch?v=c3yE445tZpY>



# Q&A