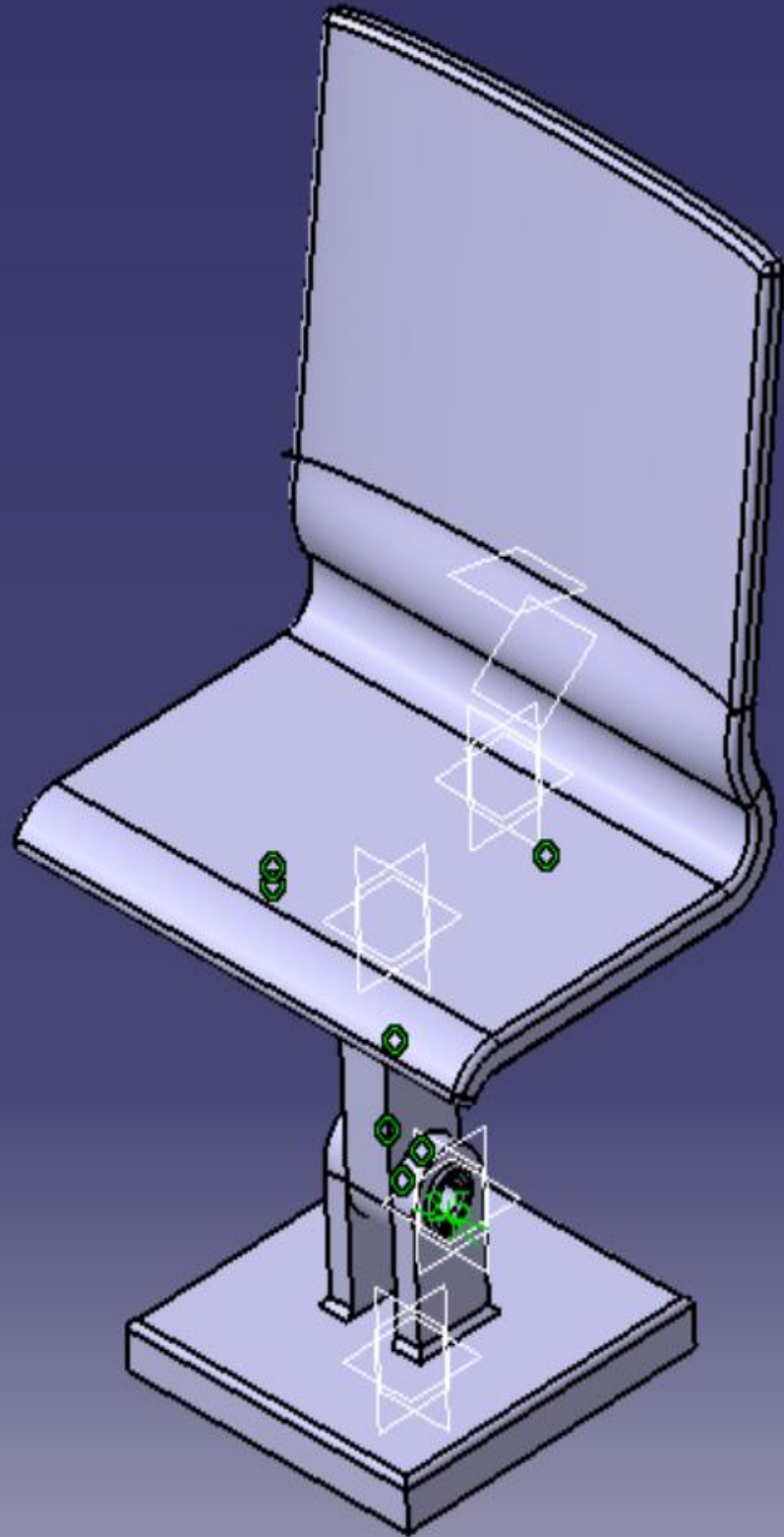




CAD개인 프로젝트: 104호 강의실 의자

2021030719 황태영

제작품 선정 배경-제작 동기

이 주제를 선택하게 된 배경은 104호 강의실의 의자를 사용하던 중 다른 강의실 의자에 비해 편안한 느낌을 받았음. 이 편안한 느낌을 바탕으로 가정용 또는 사무용으로 제작하면 어떨까 라는 생각을 바탕으로 선정.

제작품 선정 배경-3D 프린팅 시 장점

사용자 편의성

사용자를 생각한 맞춤형 제품을 쉽게 만들 수 있으며, 3D 프린팅을 통해 자유롭게 디자인 가능.

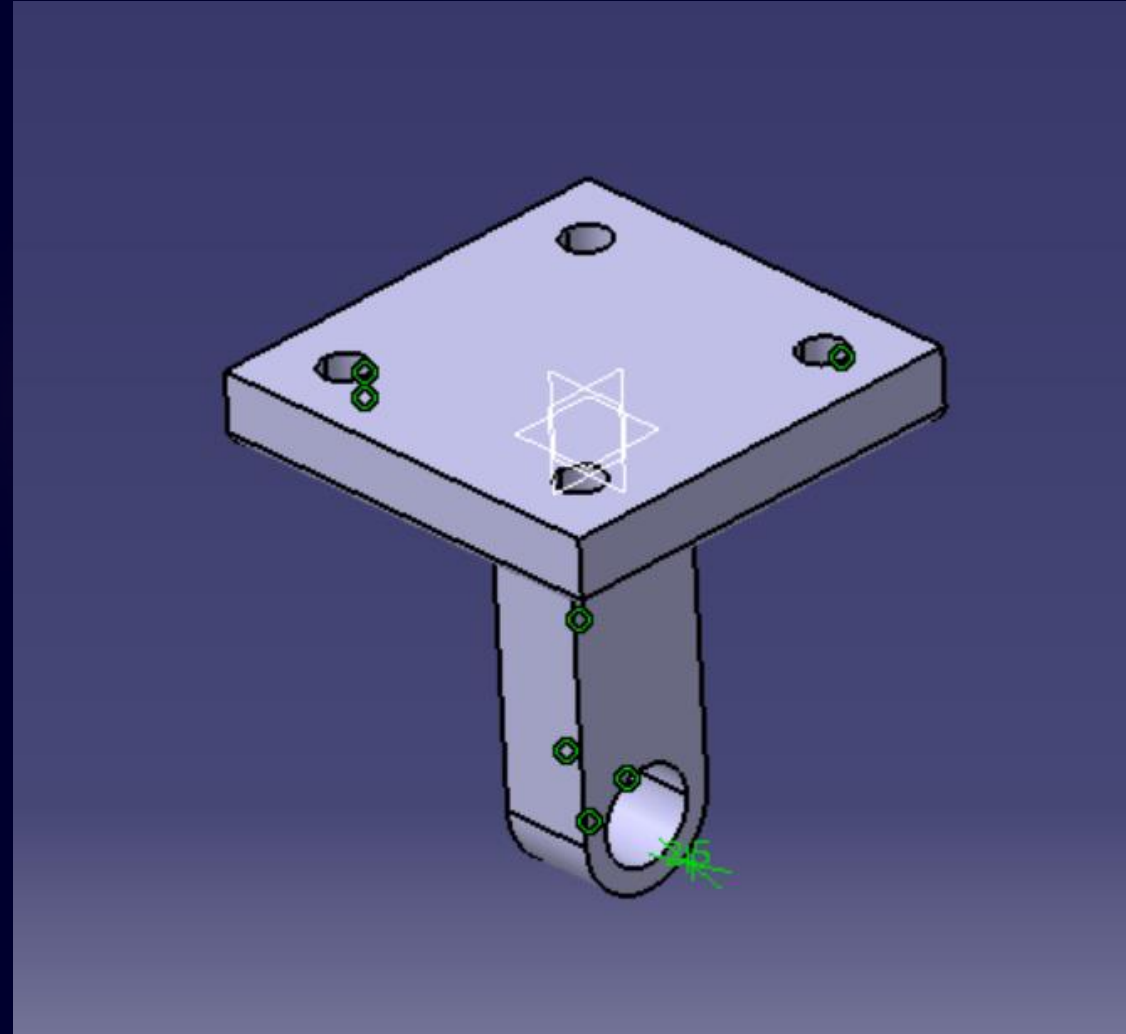
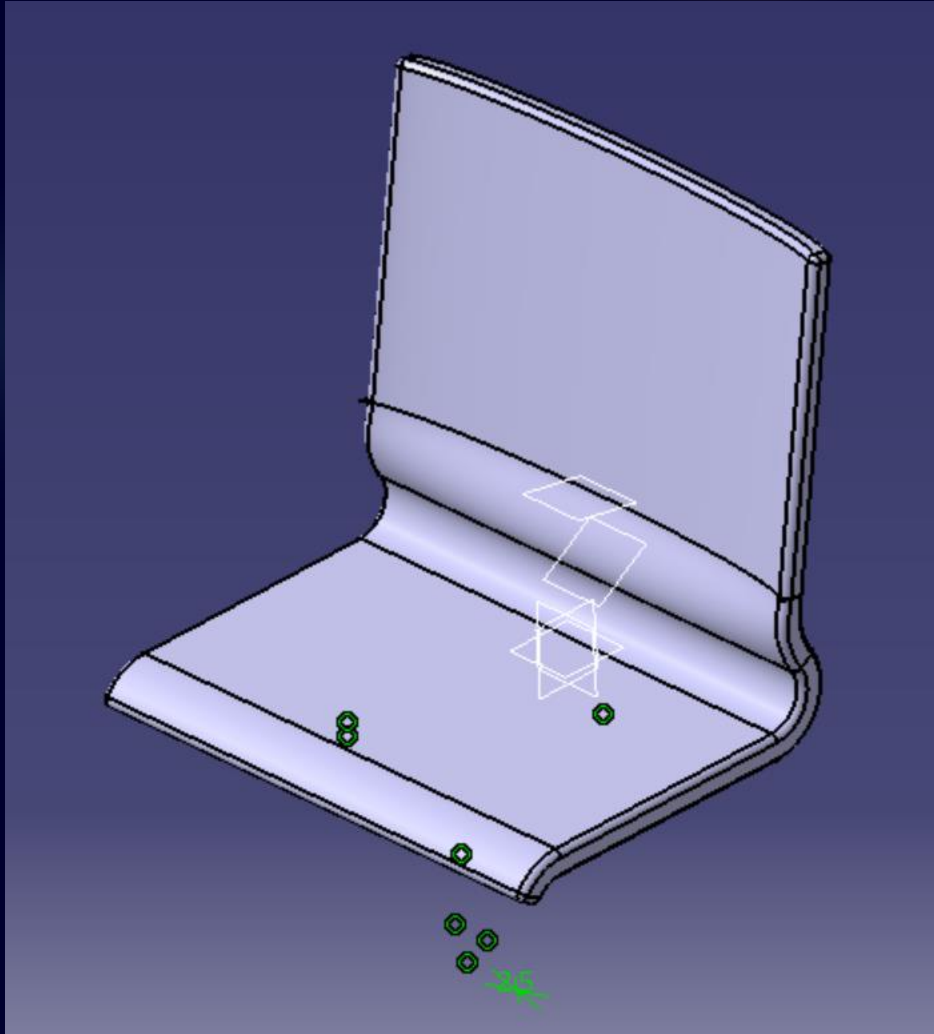
오차율 감소

컴퓨터 도면을 기반으로 정확한 제품 제작이 가능하며, 기존에 비하여 불량품 개수 감축 가능.

경제성

기존에는 대형 공정으로 생산되어 개인 맞춤형 생산으로는 비경제적이었으나, 3D 프린팅을 통해 경제성 확보 가능.

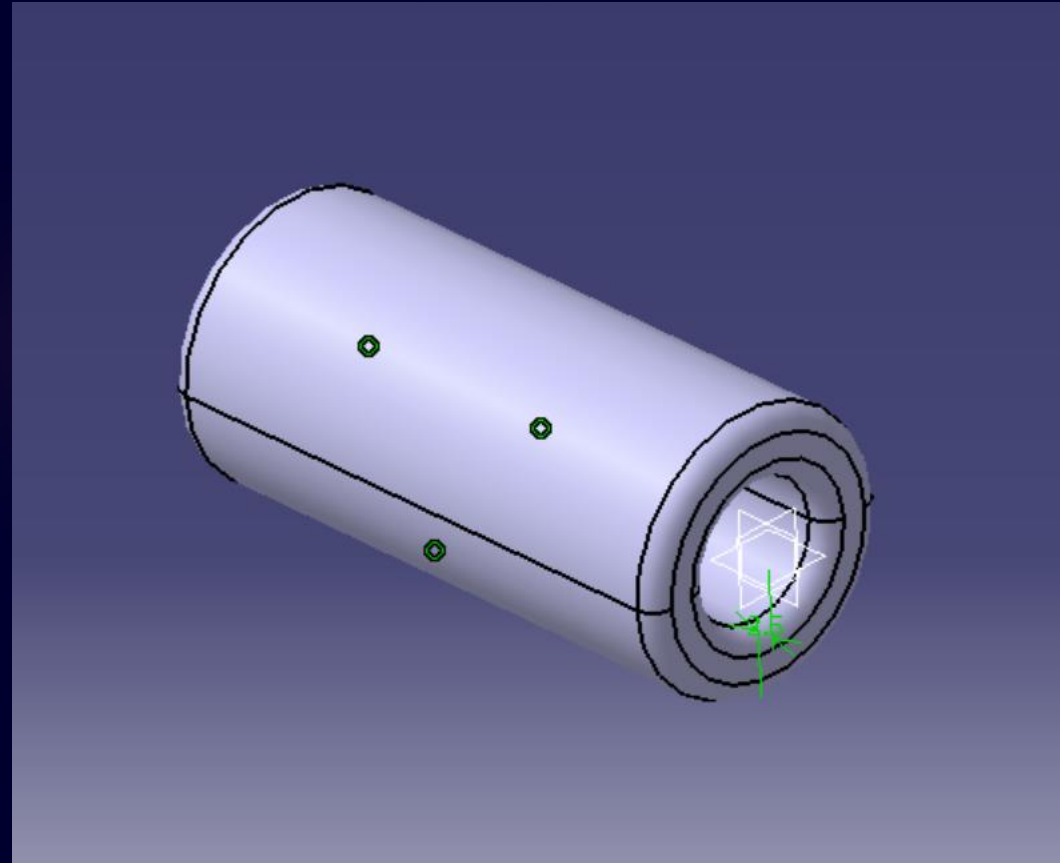
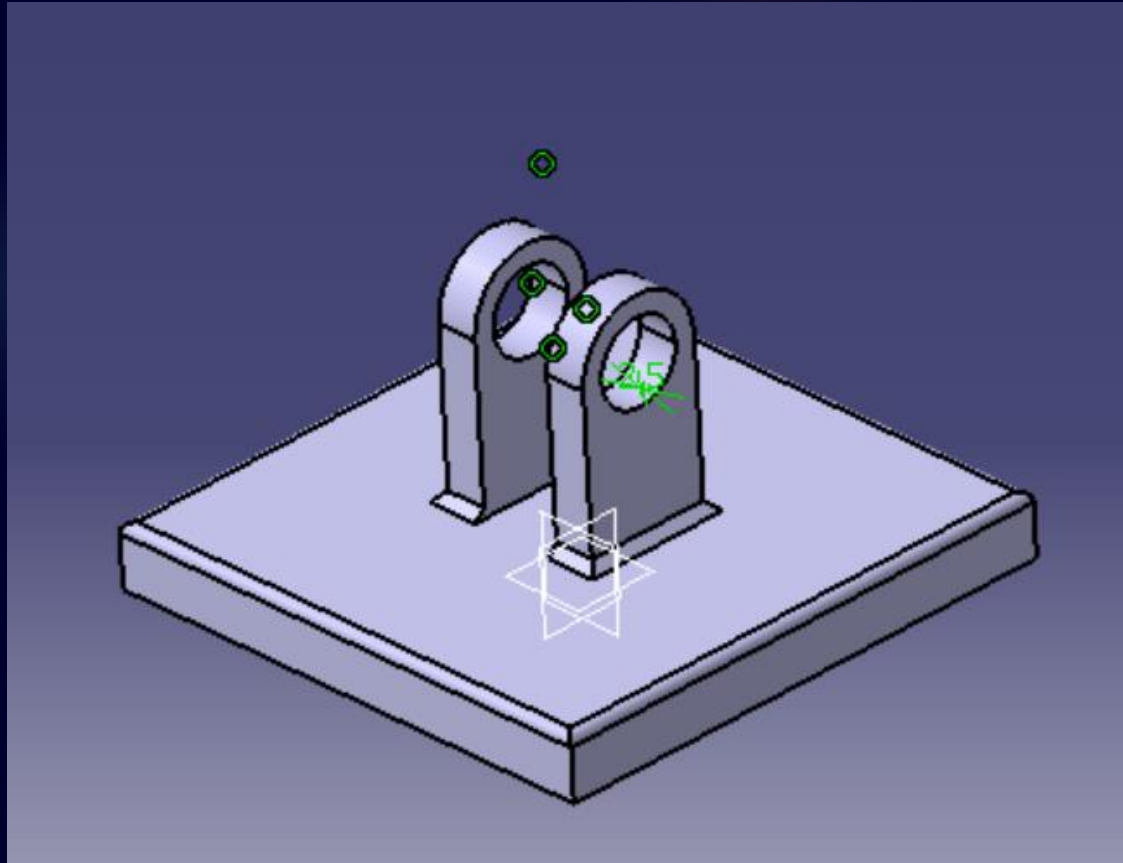
3D 모델링 과정 - 상단 부분



전체 부분을 아웃소싱 없이 직접 모델링 하였음 /

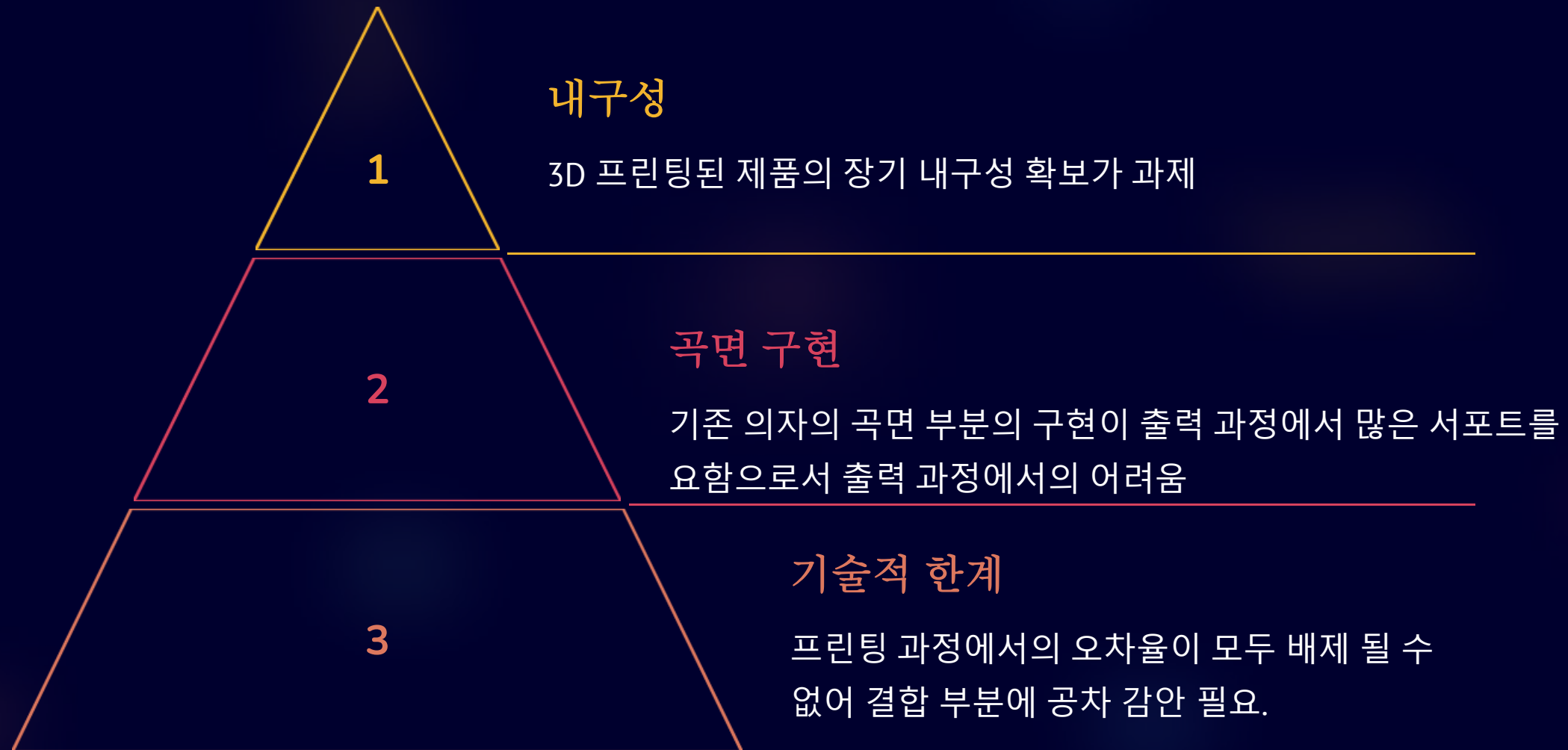
의자의 앉는 부분은 mulit section solid 기능을 활용하여 직접 spine을 그려 모델링하고, 결합 부분은 공차를 주어 모델링

3D 모델링 과정 - 하단 부분

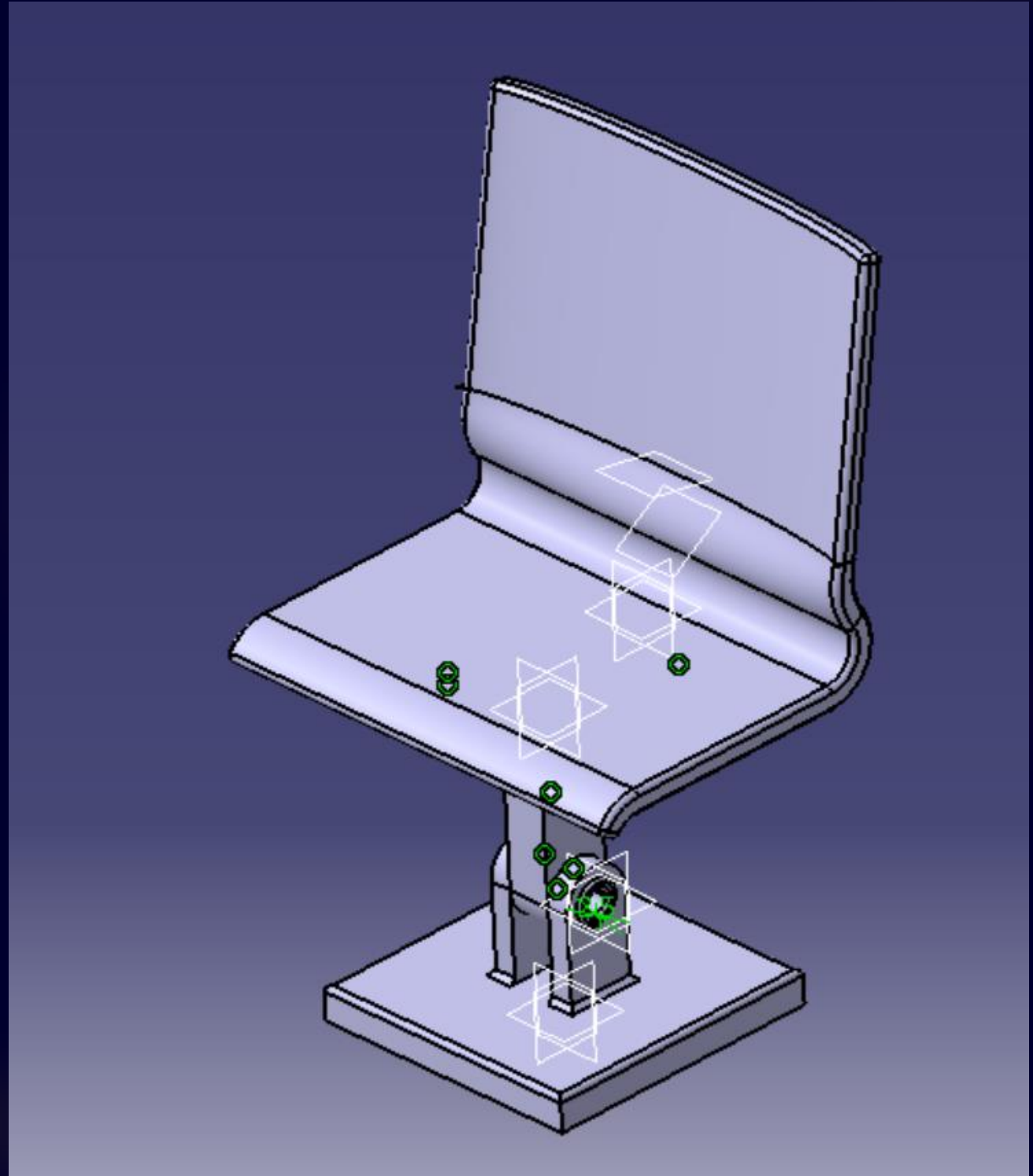


하단 부분 및 축을 디자인 할 때, 결합 시 잘 들어가지 않을 것을 상정하여 축 부분에 공차를 주어서 모델링함.

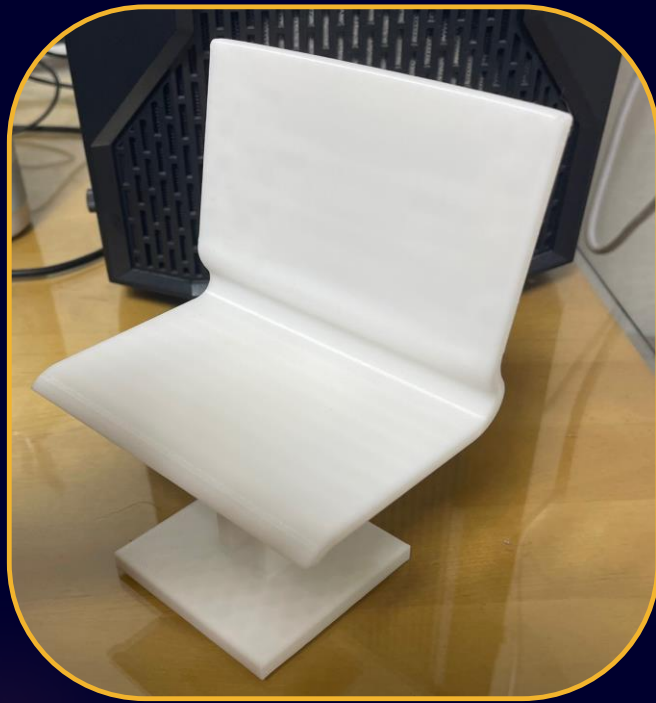
3D 모델링 과정 - 제작 시 예상되는 문제점



제작품 이미지



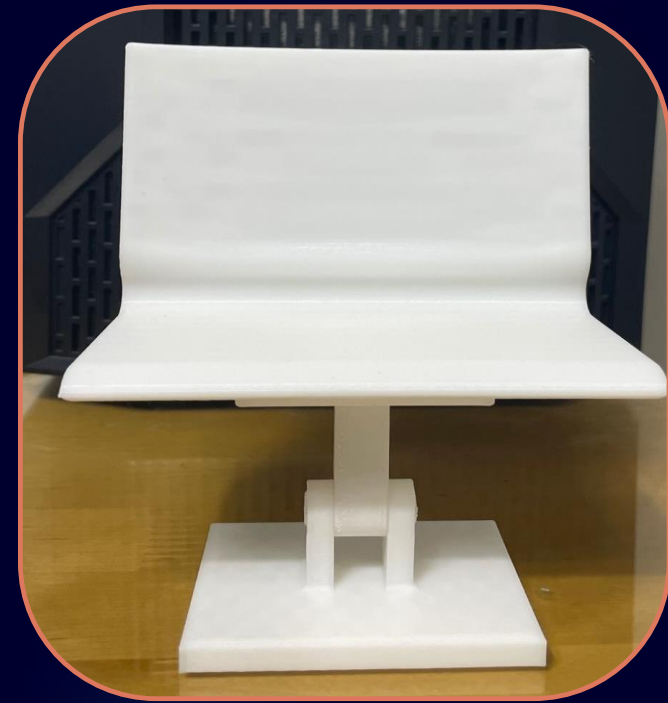
제작품 이미지



등각 모습



측면 모습



정면 모습

사용 재료량과 제작시간

총 제작 시간 : 6시간 19분

사용 재료량 : 필라멘트 28.80미터

