

---

# 모델 하우스

2018015941 김창규

- 제작품 선정 배경
- 모델링 과정
- 제작품 이미지

# 제작품 선정 배경

1. 기존의 방식으로는 외부 형상을 표현하기에는 힘들고 단지 하나만을 위해 기존의 방식을 사용하기에는 시간과 돈의 소비가 크다.
2. 여러 부품들을 모아 만드는 것이 아니라 일체화된 형상을 한번에 만들때 3D프린팅에 가장 적합하다고 여겨서 모델하우스를 선정하게 되었다.
3. CAD를 이용하여 기존방법에 비해 쉽게 맞춤형 제작으로 만들수가 있으므로 시제품 제작 비용과 시간을 절약할수 있음
4. 미래에 내가 직접 살고 싶은 장소를 제작해보고 싶어서 선정하게 되었다.

# 모델링 과정

내가 살고 싶은 모습을 만들고 싶었기에 모든 부분을 직접 모델링함

실제 모던하우스의 건물들을 보면서 원하는 부분을 가져와서 표현을 하였음 하지만 실제 값은 없었기때문에 사진들을 참고하여 크기를 대략적으로 정하여 제작함

Reference elements를 이용하여 plane 생성하여 디자인 한 후에 pocket과 pad등을 사용하여 제작하였음, 좌우 대칭인 부분의 경우 mirror 기능을 사용하였고 edge fillet 기능을 이용하여 날카롭게 표현되는 부분 제거하였음

모델 제작시 1층과 2층을 나누어서 2개의 파트로 모델링후 assembly로 완성하였음

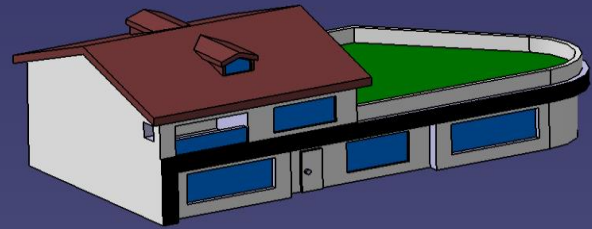
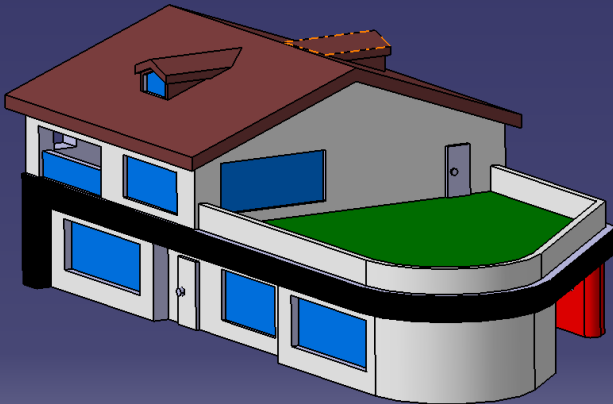
# 모델링 과정

제작시 예상되는 문제점?

처음 CAD로 제작하였을 때에는 이번에 3D프린터로 만들어낸 모델보다 좀더 크게 만들어서 디테일한 부분들을 3D프린터로도 충분히 표현 가능하게 만들었으나 3D프린터의 시간제한으로 인해서 전체적으로 모델의 축소를 하게 되었고 디테일한 부분의 모델링이 구현이 잘 안될 것으로 생각된다.

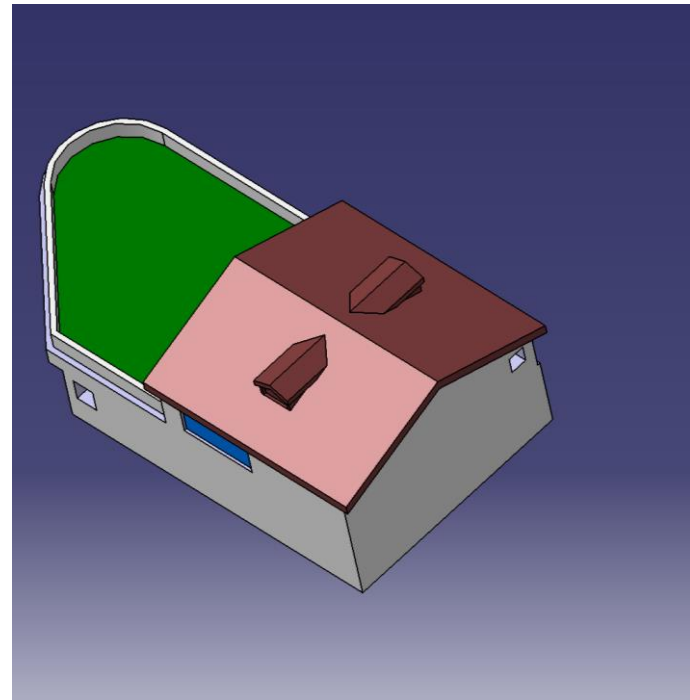
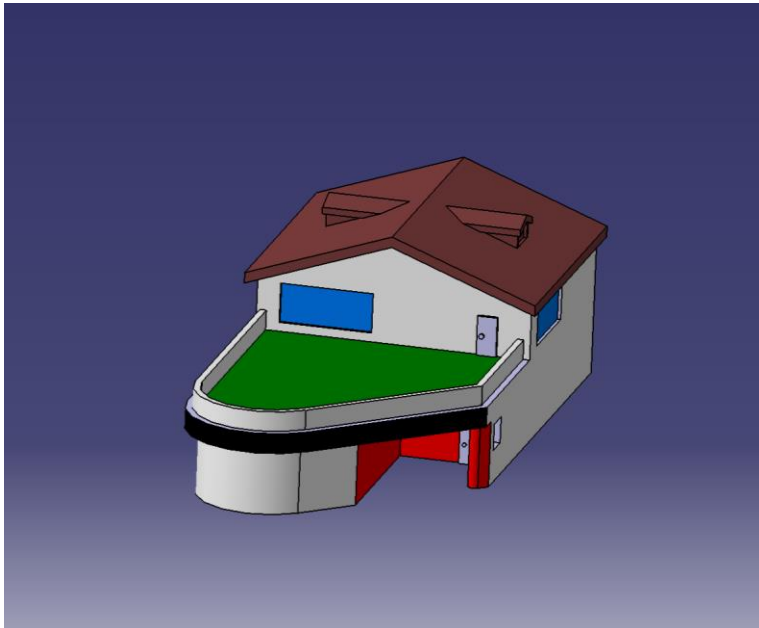
# 제작품 이미지

- CATIA V5 모델링 결과 캡처



# 제작품 이미지

- CATIA V5 모델링 결과 캡처



# 사용 재료량과 제작시간 확인

- 3D 프린터 소프트웨어를 사용하여 실제 출력 전에 확인하는 과정

