

지형

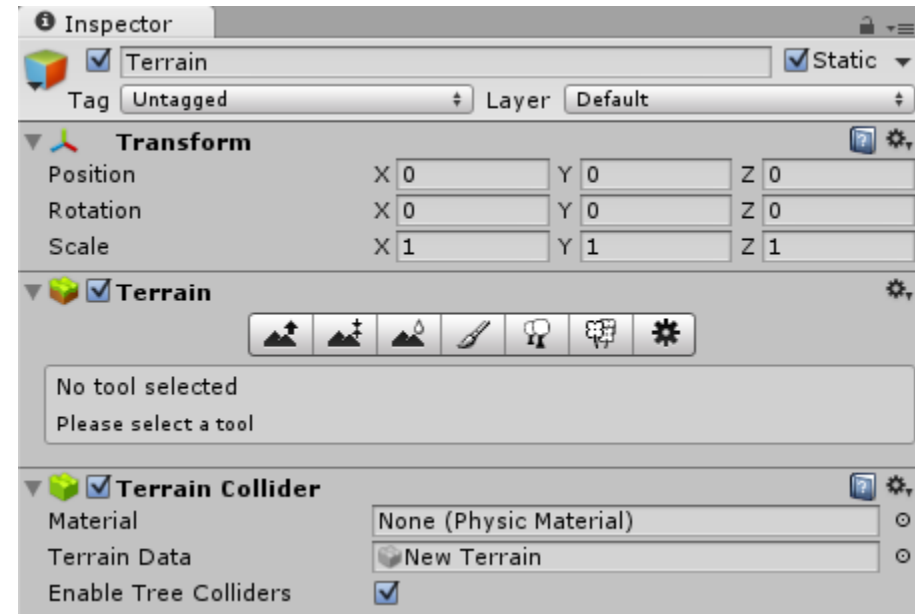
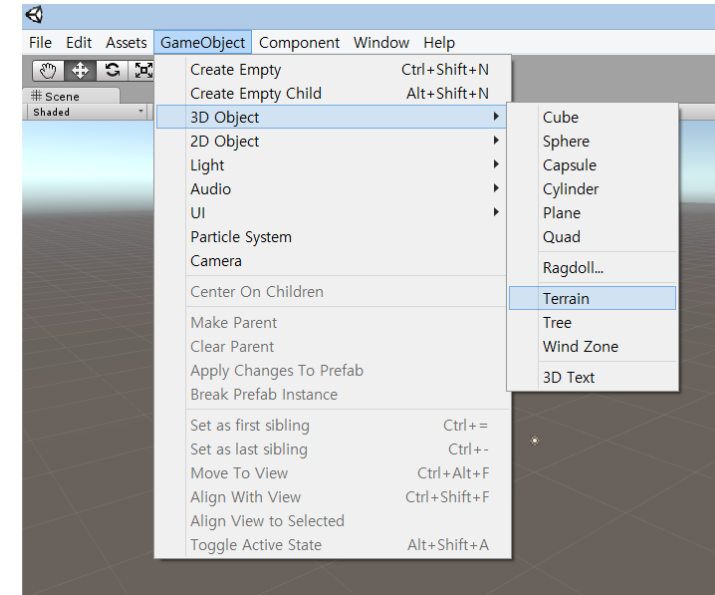
지형

- 지형을 구성하는 메시, 텍스처, 오브젝트들을 생성
- 아티스트들이 익숙한 맥스나 마야에서 작업을 하는 것이 일반적임
- 에디터를 이용하여 빠르고 편리하게 지형을 생성 할 수 있음



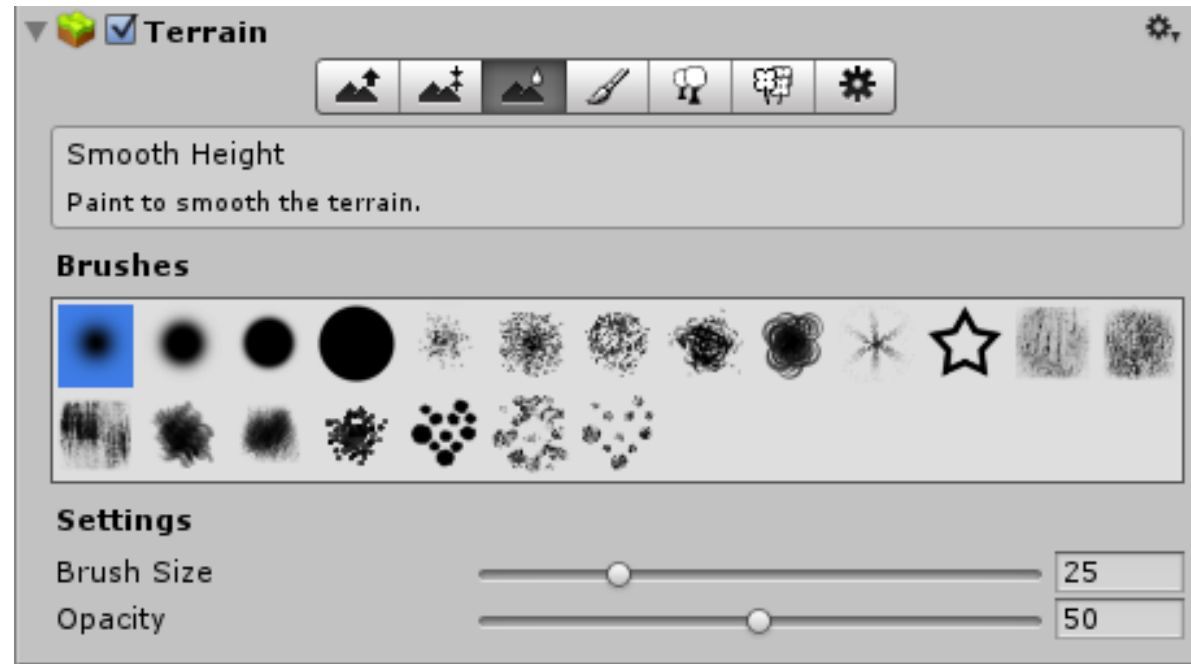
지형의 생성

- 지형 게임 오브젝트의 추가
 - [메뉴 > GameObject > 3D Object > Terrain]
 - 지형 데이터 애셋이 동시에 생성
 - 인스펙터 뷰에서 지형 에디터를 이용할 수 있다.



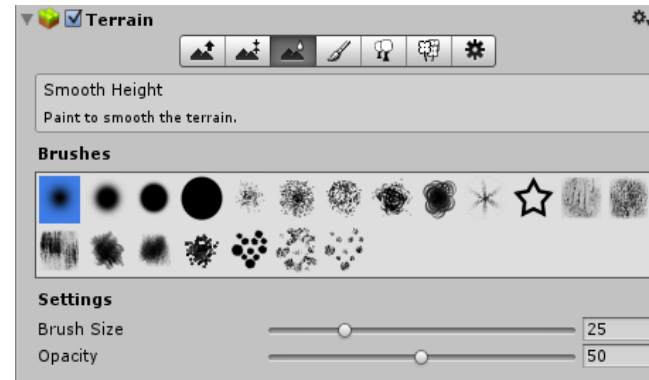
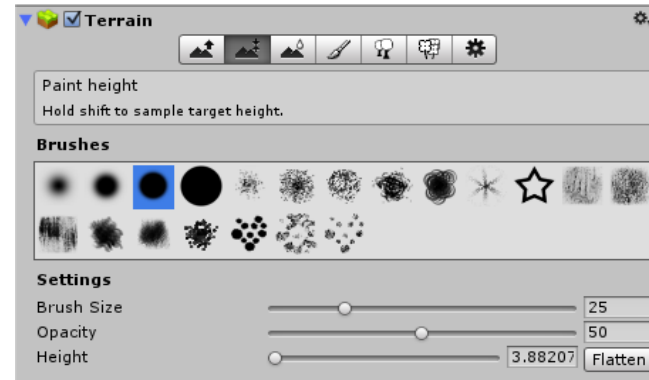
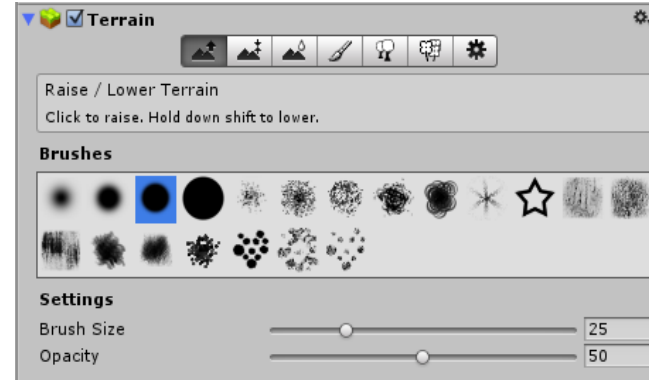
지형 에디터의 구성

- 높낮이 수정
 - 텍스처 그리기
 - 나무 심기
 - 세부 요소 그리기
 - 설정
-
- ✓ 단축키
 - ✓ Shift + Q, U, E, R, T, Y
 - ✓ 브러쉬 선택 ` , ` 키(<), ` . ` 키(>)



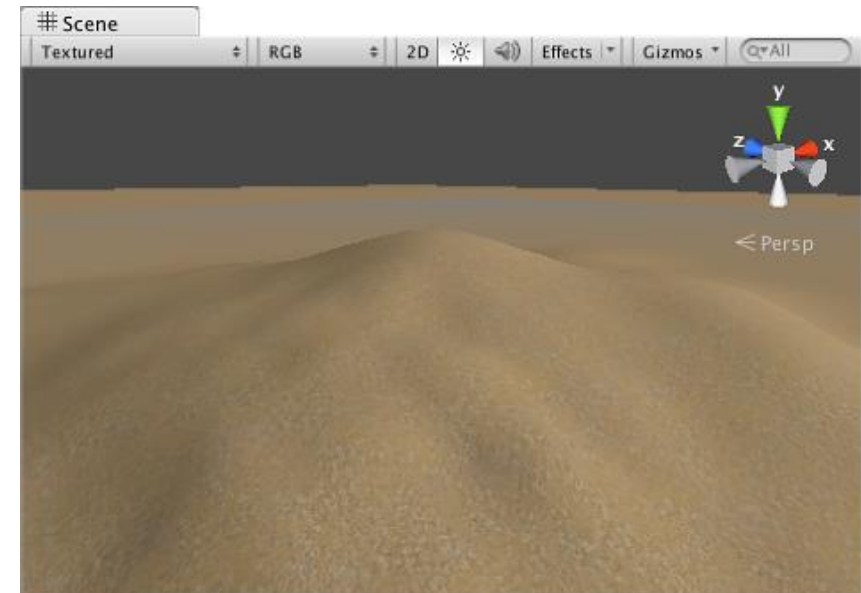
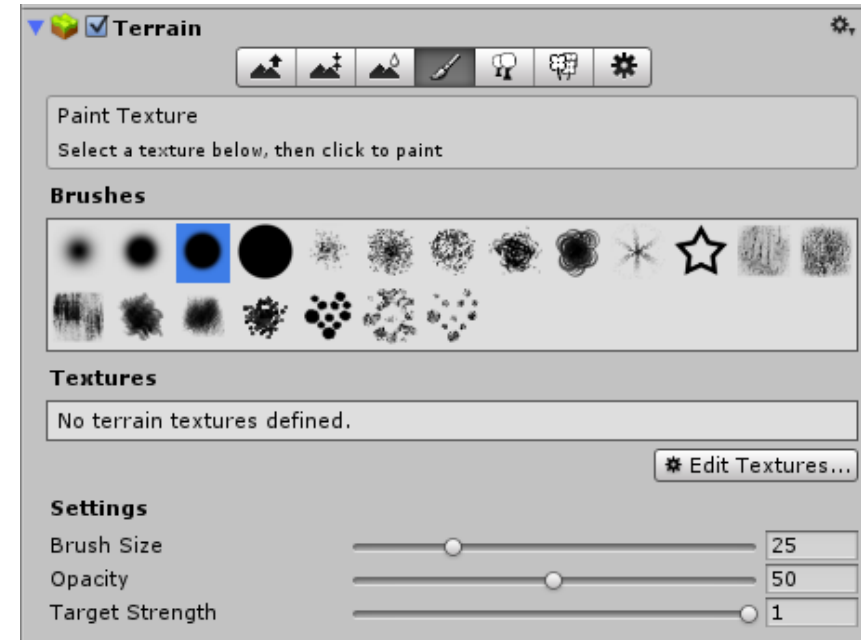
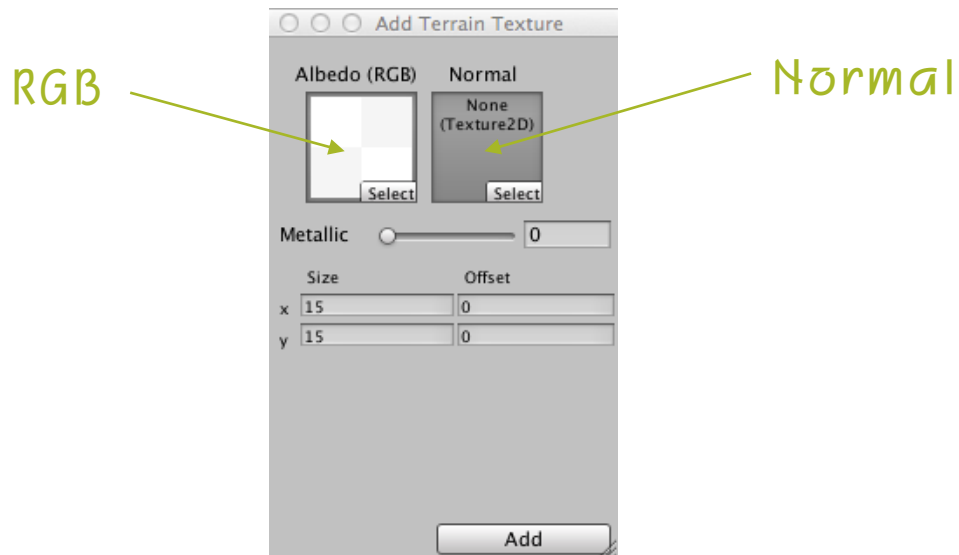
지형 높낮이 수정

- 높낮이 수정(Shift + Q, W, E)
 - 지형 높낮이
 - 지형의 높낮이 설정
 - 지형 높이기 - 마우스 좌 클릭
 - 지형 낮추기 - Shift + 마우스 좌 클릭
 - 높이 적용하기
 - 선택한 높이를 다른 위치에 적용한다
 - 높이 선택하기 - Shift + 마우스 좌 클릭
 - 높이 적용하기 - 마우스 좌 클릭
 - 굴곡 부드럽게 하기
 - 설정한 브러시의 영역의 높이 편차를 줄임



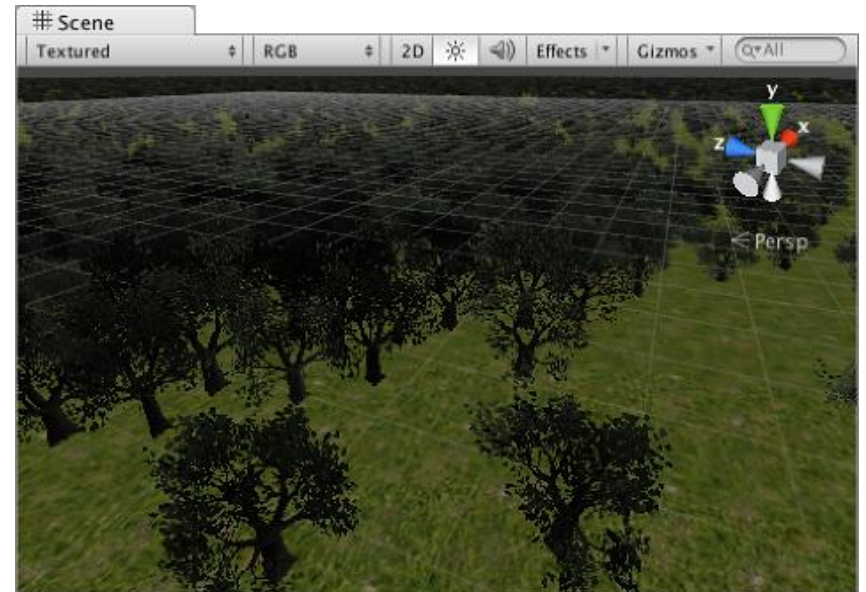
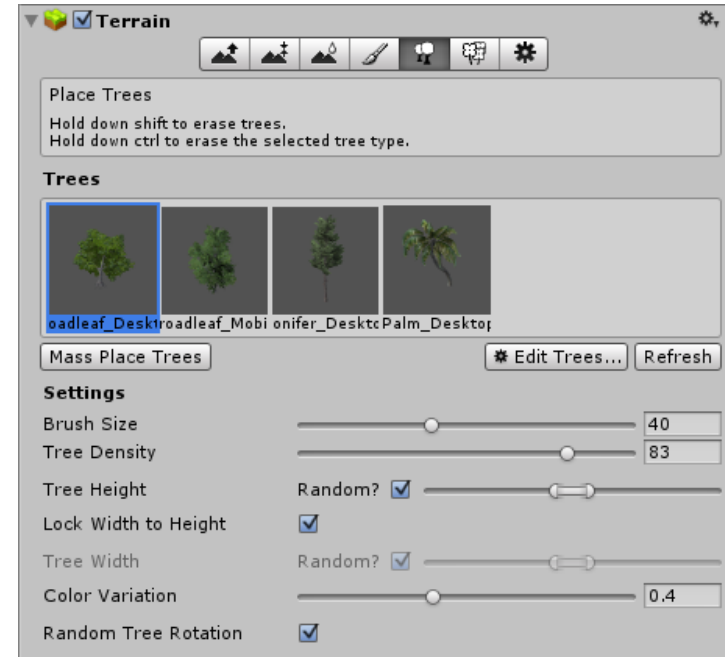
지형 텍스처의 수정

- 텍스처 그리기(Shift + R)
 - 지형에 텍스처 적용
 - 브러쉬와 텍스처를 선택하고 씬에서 마우스 좌클릭
 - 텍스처의 추가



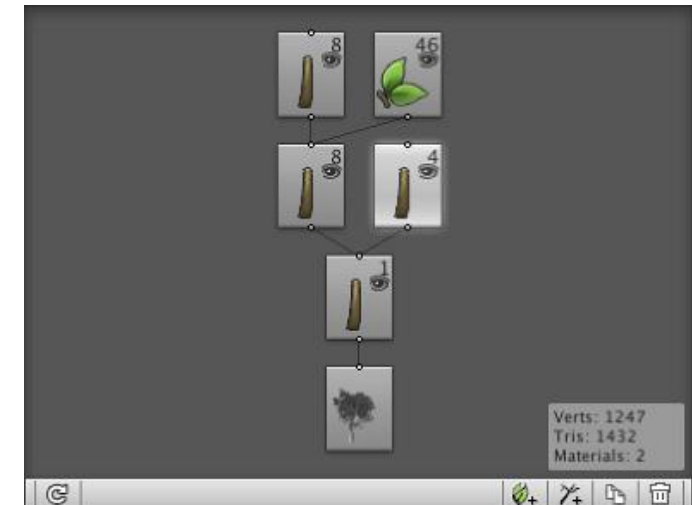
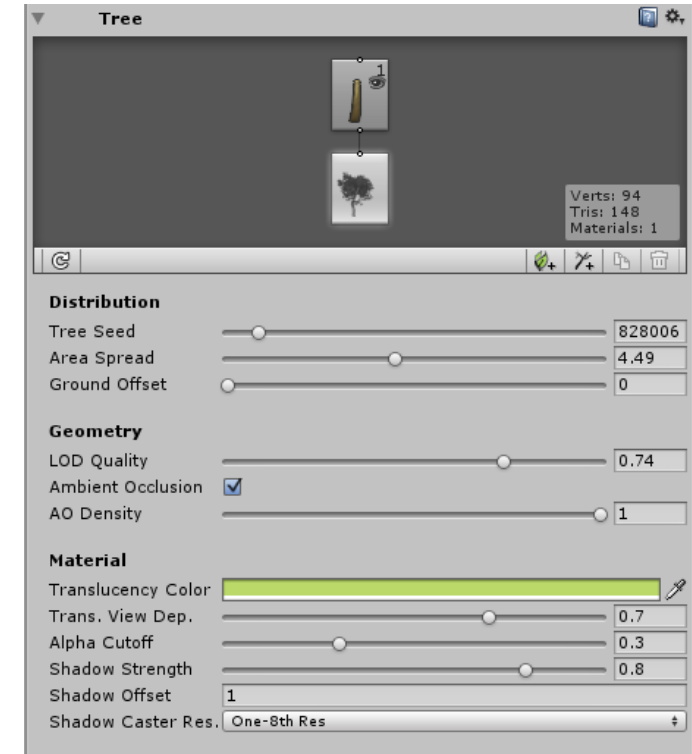
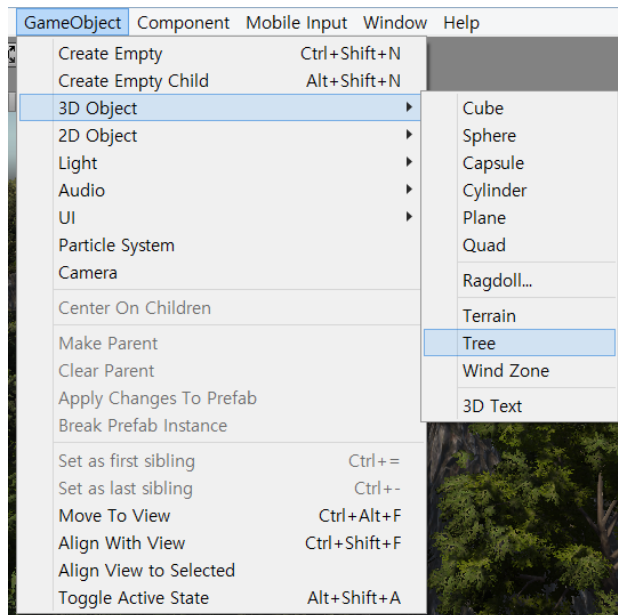
지형에 나무 심기

- 나무 심기(Shift + T)
 - 지형에 나무를 배치
 - 나무 프리팹을 추가 후 선택하여 씬에서 마우스 좌클릭
 - 주요 설정
 - Brush Size – 마우스 선택 시 나무를 심을 영역의 크기
 - Tree Density – 영역내 심어질 나무들의 밀도
 - Tree Height – 나무의 높이
 - Lock Width Height – 나무의 높이 고정
 - Tree Width – 나무의 두께
 - Color Variation – 색상 편차
 - Random Tree Rotation – 나무의 방향 설정
- *Mass Place Trees*
 - 지형 전체에 나무들을 랜덤하게 생성



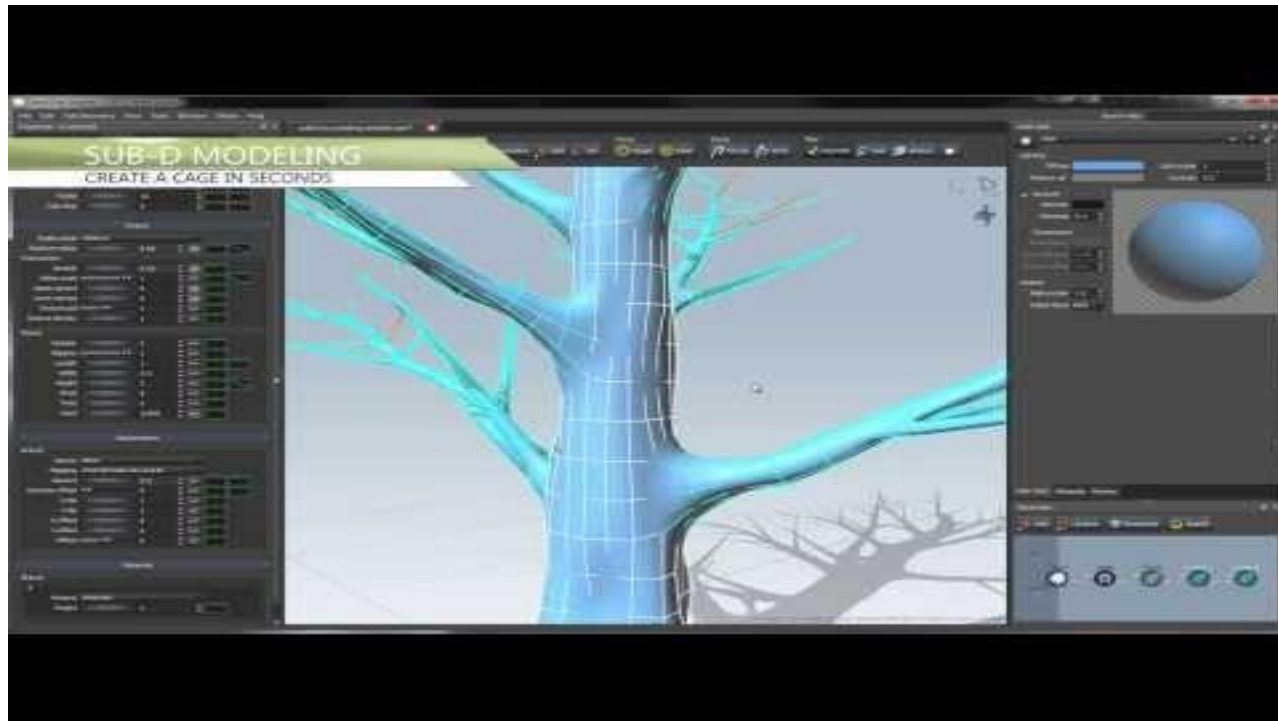
나무의 생성

- Tree 생성
 - [메뉴 > GameObject > 3D Object > Tree]
 - 게임 오브젝트 생성 후 프리팹으로 만들어 지형에 사용



나무의 생성

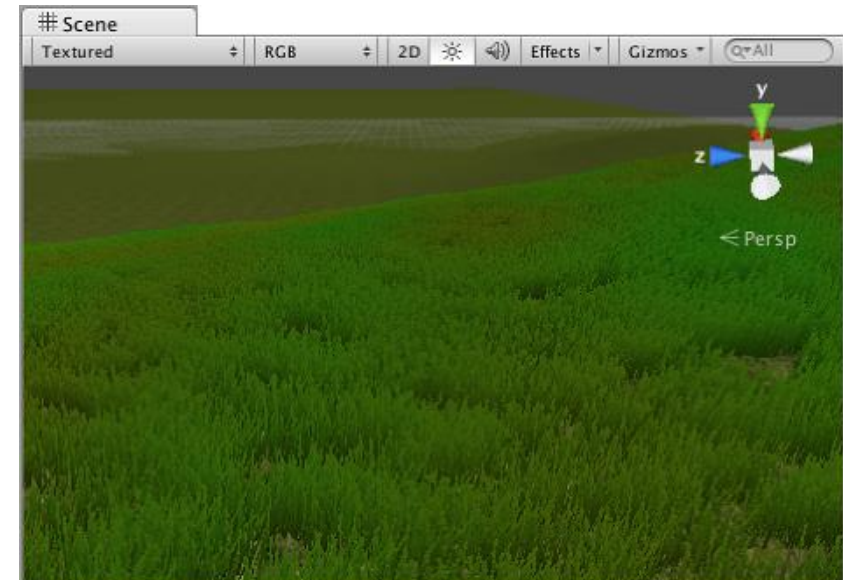
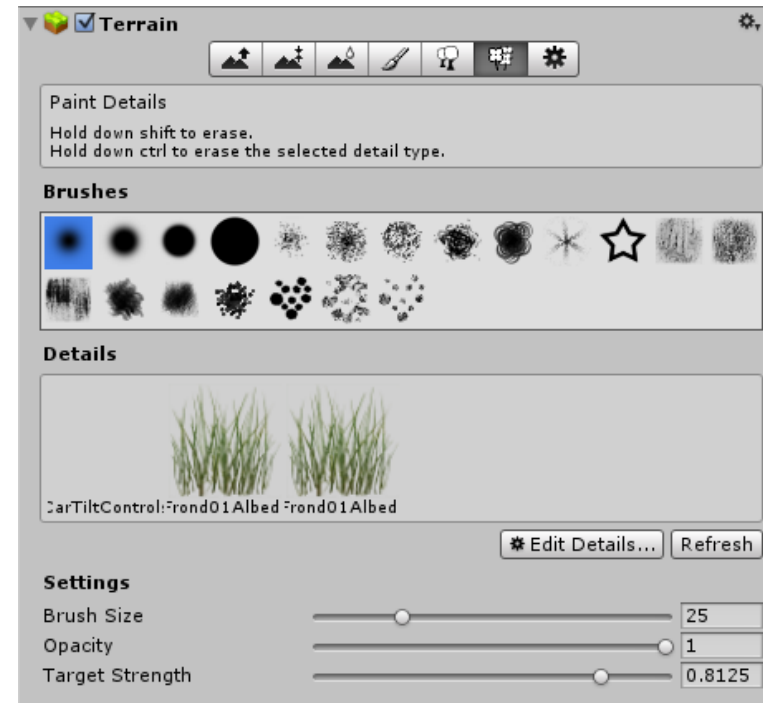
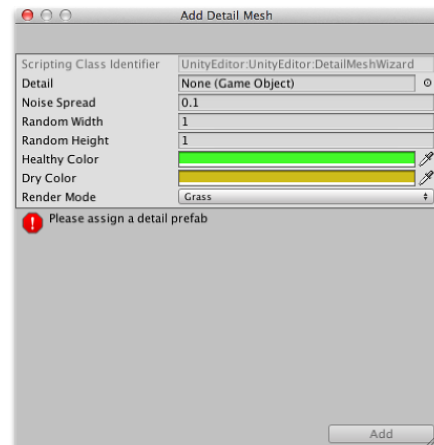
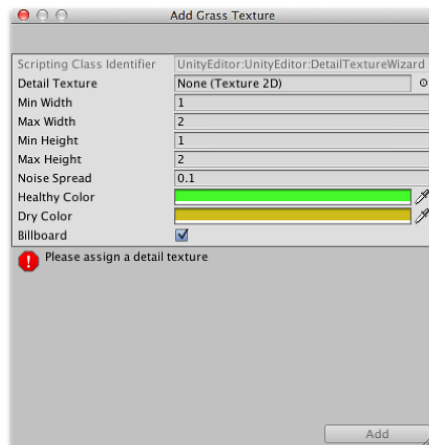
- SpeedTree Modeler(\$19/월)



<http://www.speedtree.com/unity/>

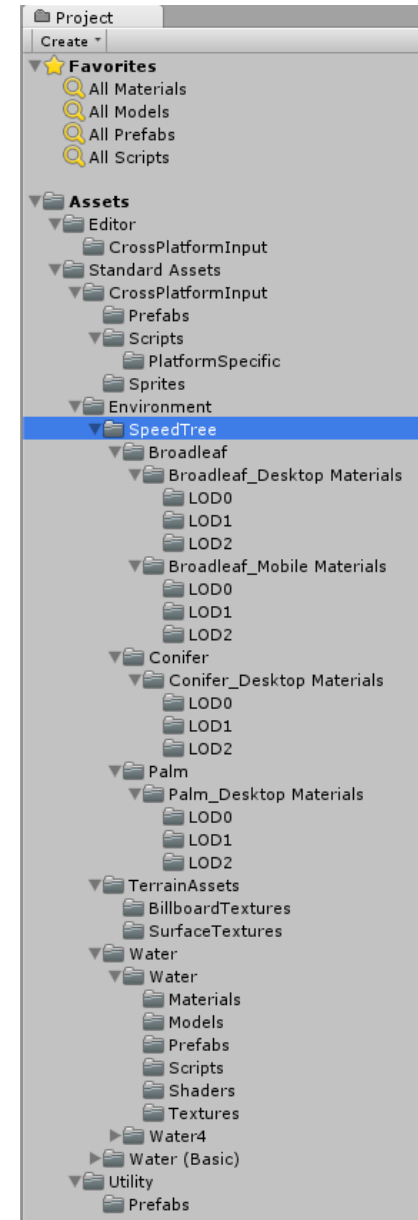
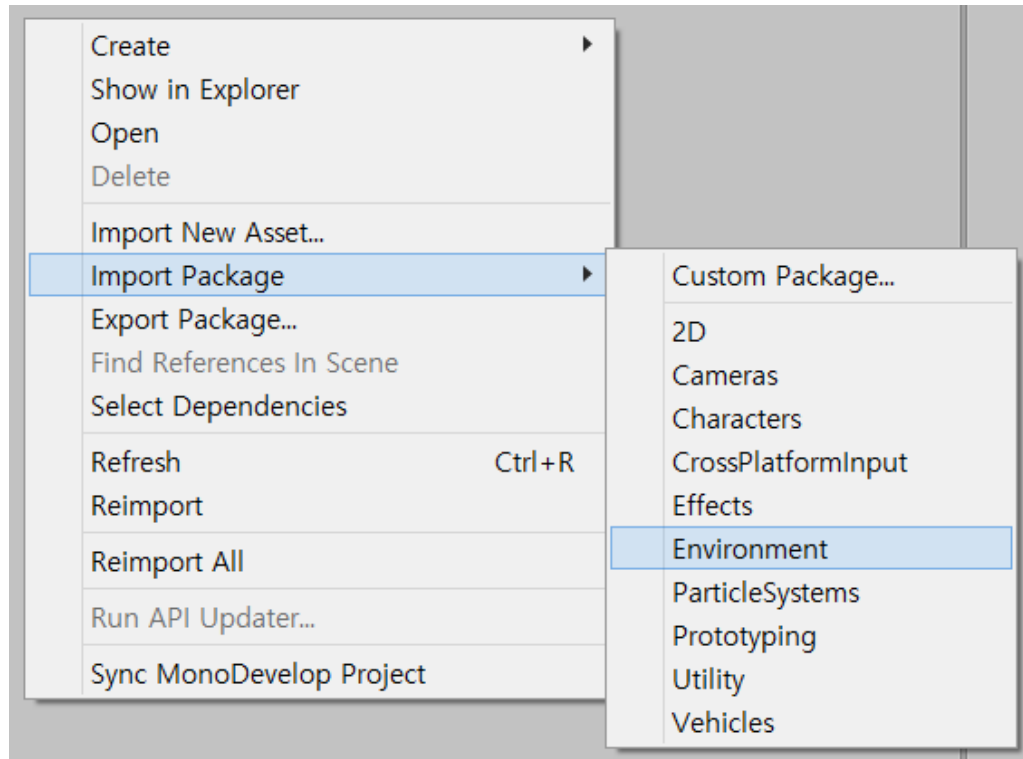
지형에 풀 심기

- 세부 요소 그리기(Shift + Y)
 - 지형에 잔디, 풀, 바위와 같은 세부요소 배치
 - 잔디나 풀 같은 세부요소를 수정하여 추가
 - 세부요소 추가 후 브러시와 함께 선택하여 씬에서 마우스 좌클릭



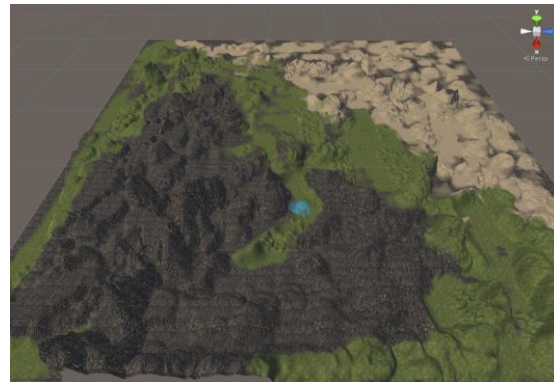
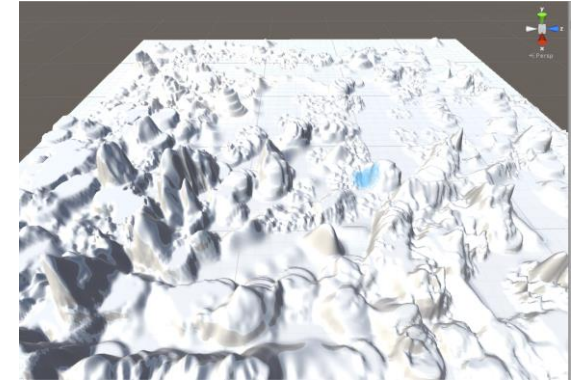
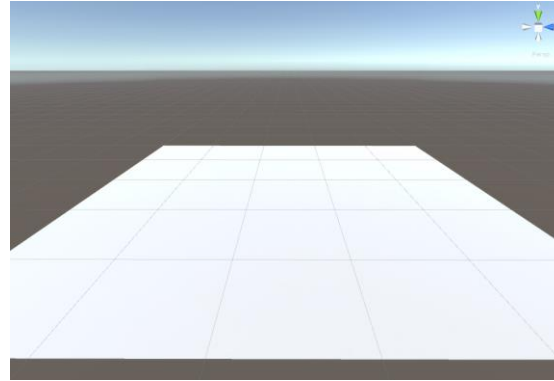
환경 패키지 추가

- 유니티 엔진에서 기본적으로 제공하는 에셋 패키지



지형 제작 순서

- ① 지형 게임 오브젝트 추가
- ② 높이 맵 제작
- ③ 메쉬에 텍스처 적용
- ④ 나무, 잔디, 풀 과 같은 세부요소 추가



윈드 존

- 윈드 존(Wind Zone)

- 지형에 전체에 영향을 주는 바람 효과
- 지형에 배치된 나무, 풀 등에 적용된 애니메이션을 발생시킴

