

019강 Procedural Texture - 타일

블럭과 타일의 두께감 표현하기

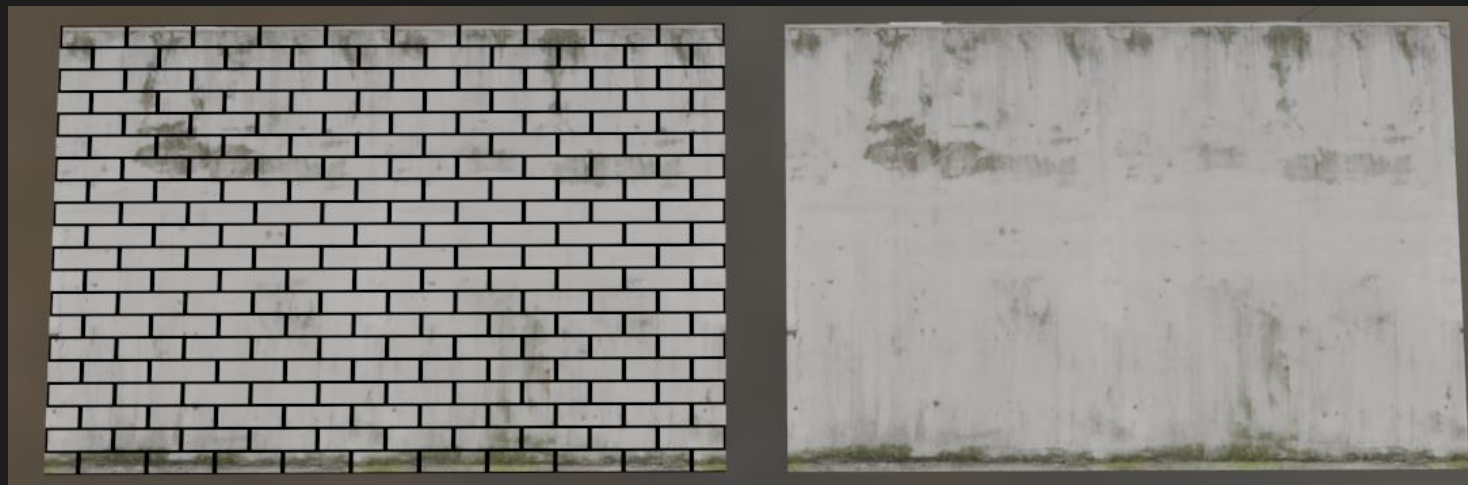
엇갈려 쌓인 모양의 좌표 만들기

가로세로축의 높이정보를 섞는 법



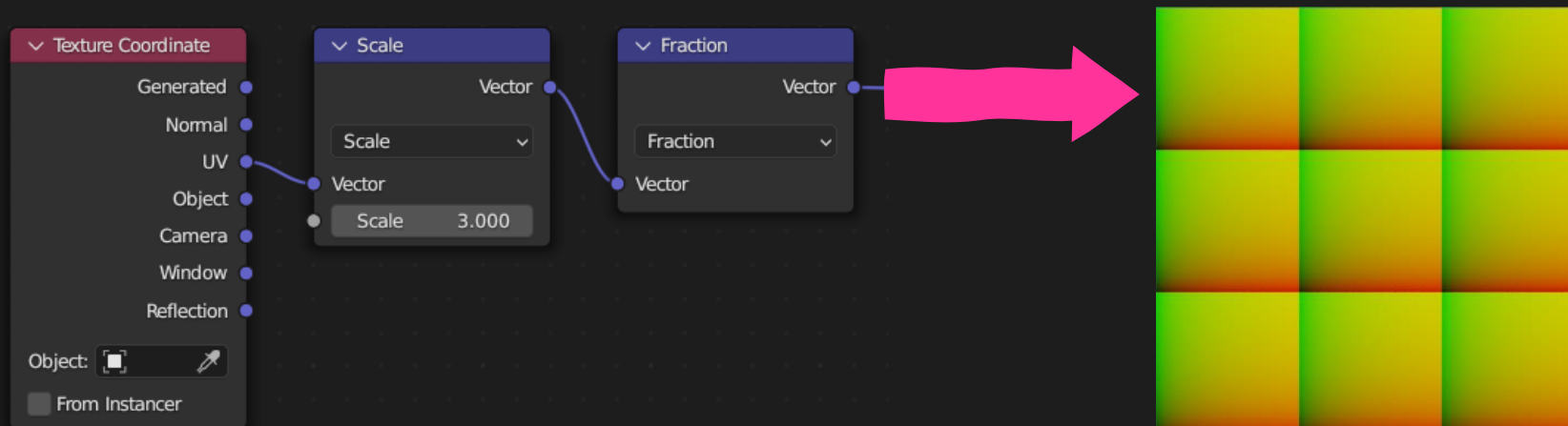
브릭 텍스처의 문제점

브릭 텍스처는 다양한 패턴을 만들기는 좋지만, 텍스처에 블랙 무늬를 얹을 뿐입니다.



무엇이 필요한가

우리는 무늬를 얻는 것을 넘어서서, 각 무늬 안쪽의 좌표를 컨트롤하고 싶습니다.

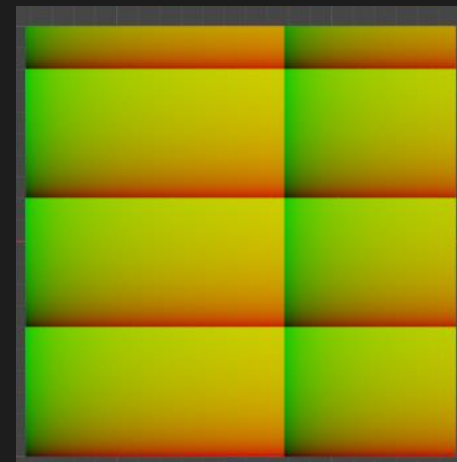
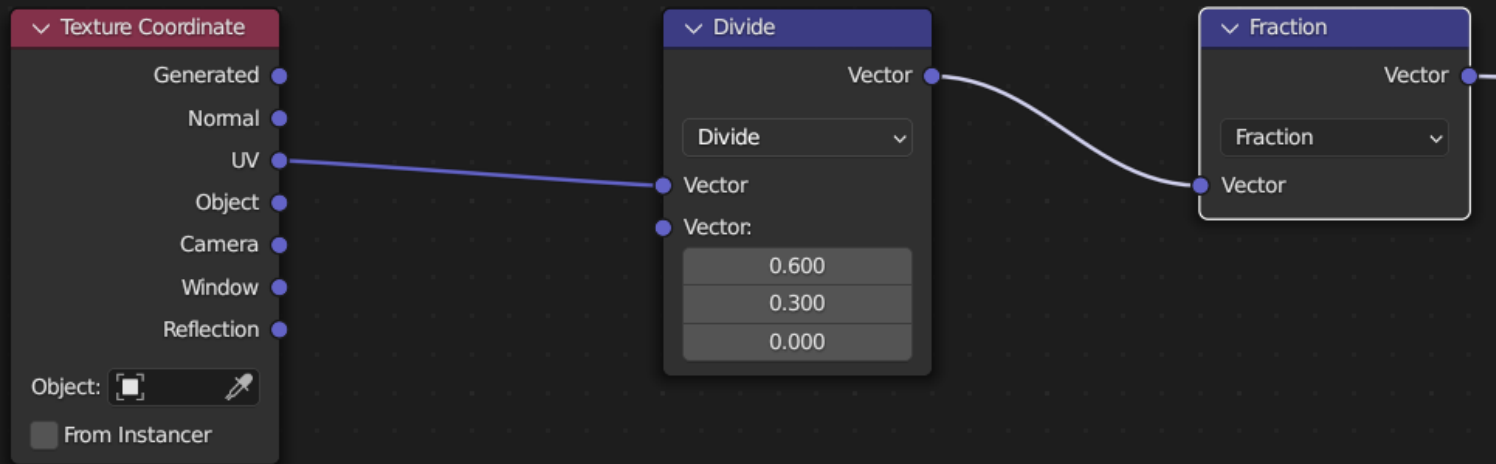


격자의 가로 세로

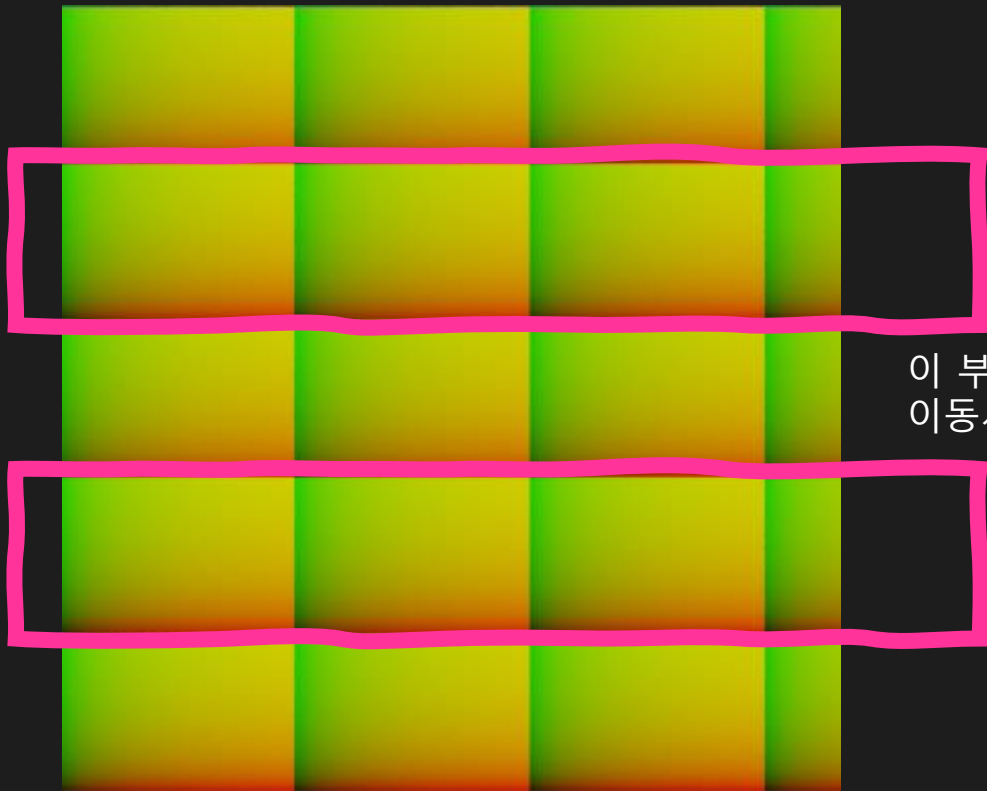
스케일을 2배로 올리면, 격자는 절반으로 작아집니다.
스케일을 3배로 올리면, 격자는 1/3로 줄어듭니다.

Multiply 가 아니고 Divide를 한다면 어떨까요?
스케일을 2로 '나누면', 이는 0.5를 곱한 것과 같으므로, 격자는 2배로 커집니다.

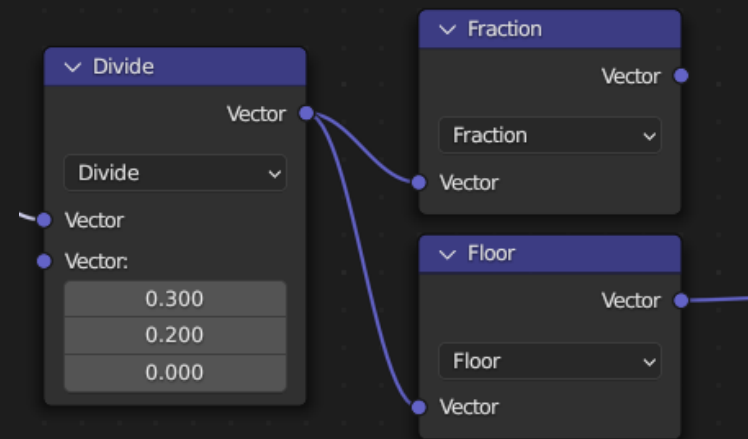
이렇게 곱셈이 아니라 나눗셈을 이용하면 입력값이 길이와 연관됩니다.



엇갈려 쌓기- 정석

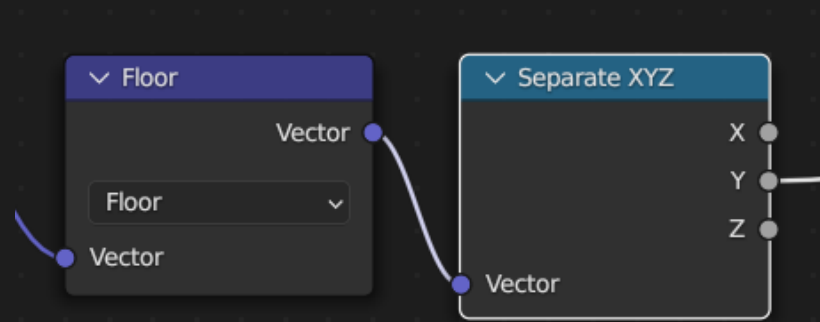


이 부분만 왼쪽으로
이동시키고 싶습니다.



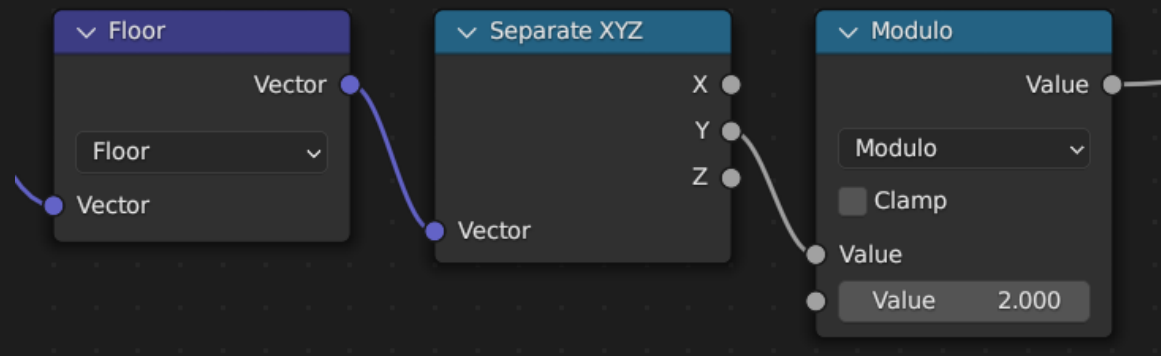
Floor 노드를 활용합니다.

엇갈려 쌓기 - 정석



1,3,5....번째 행만 표시할 수는 없을까요?

엇갈려 쌓기 - 정석



0

1

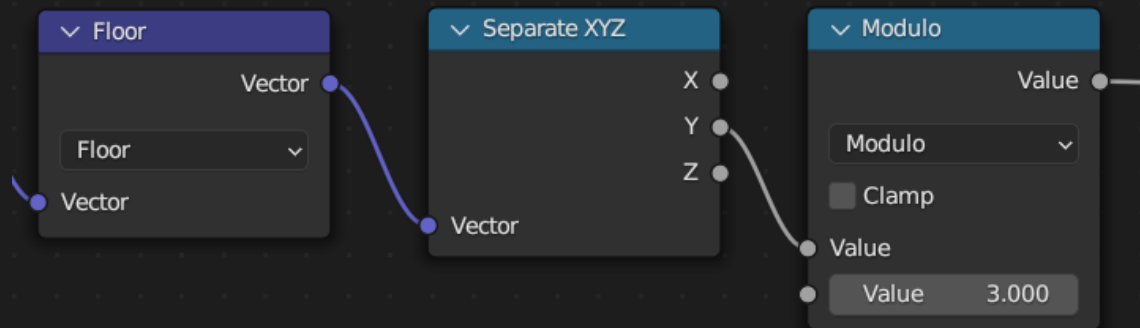
0

1

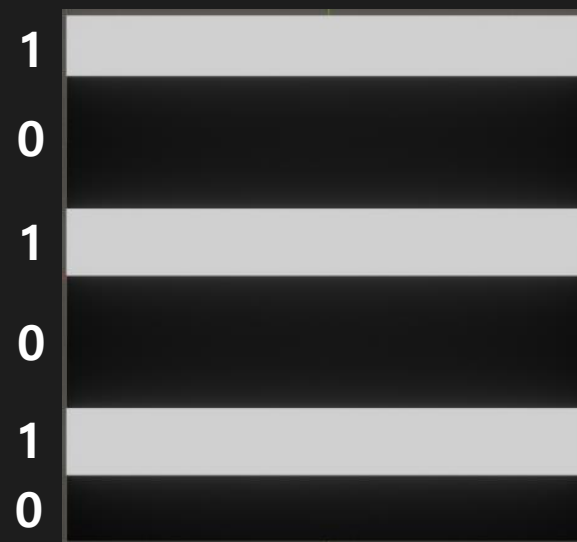
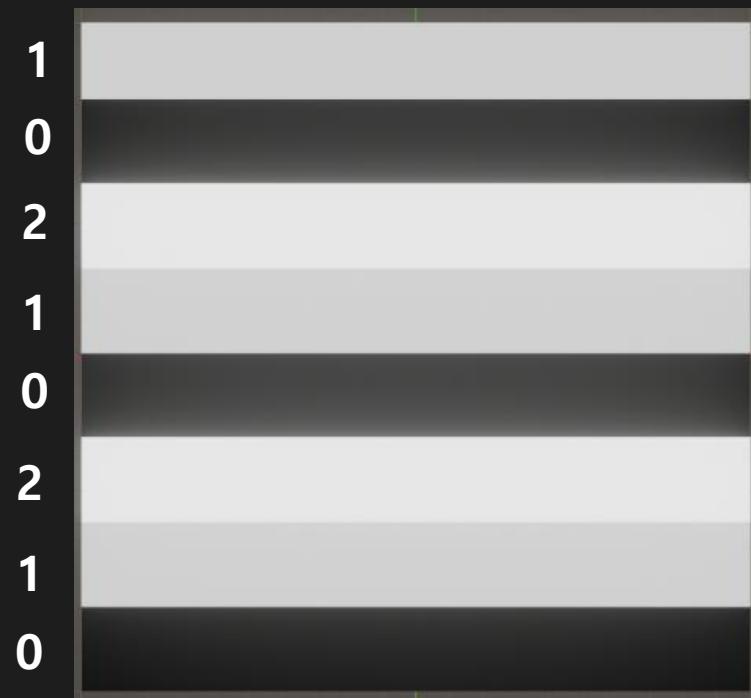
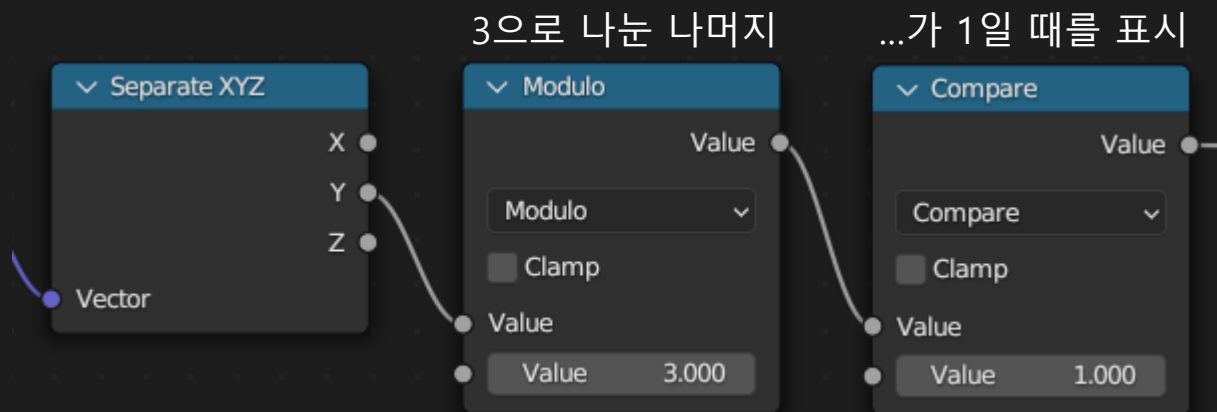
0

2로 나눈 나머지를 표시하면 됩니다.

엇갈려 쌓기 - 나누기 3의 경우

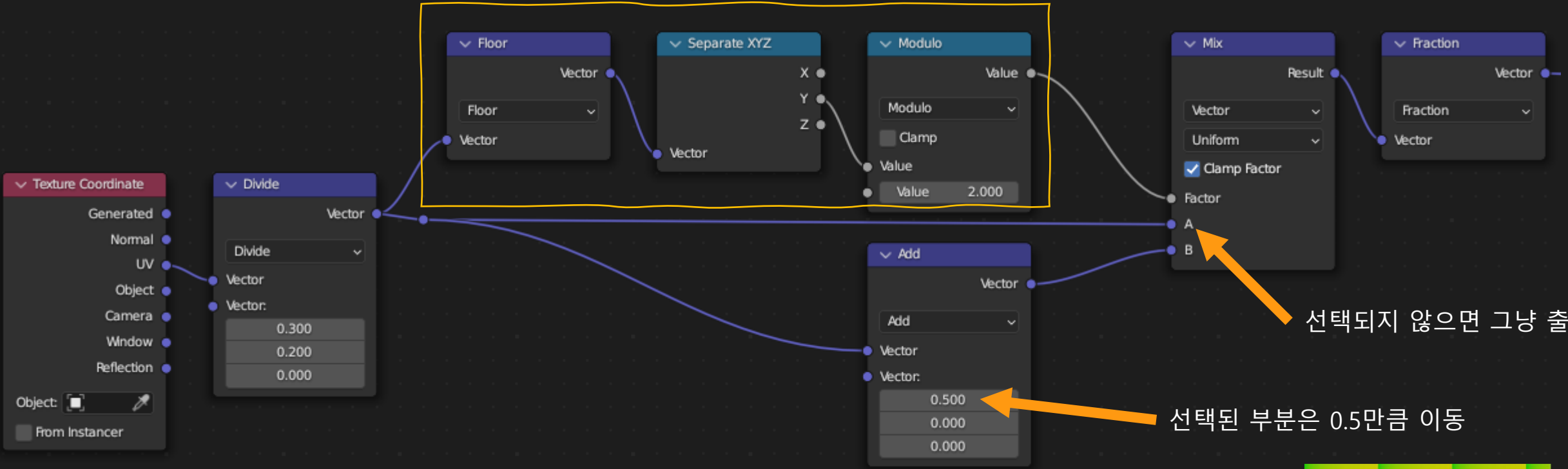


2가 아니고 3으로 나눈 경우에는 0과 1만 출력되지 않습니다.
3으로 나눈 나머지는 0,1,2의 3가지가 될 수 있습니다!
이 때는 Compare를 이용하여 값을 골라줍니다.



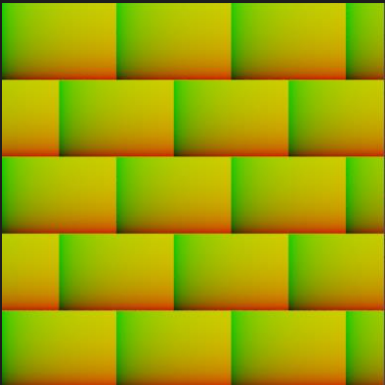
엇갈려 쌓기

아까 만든 마스크

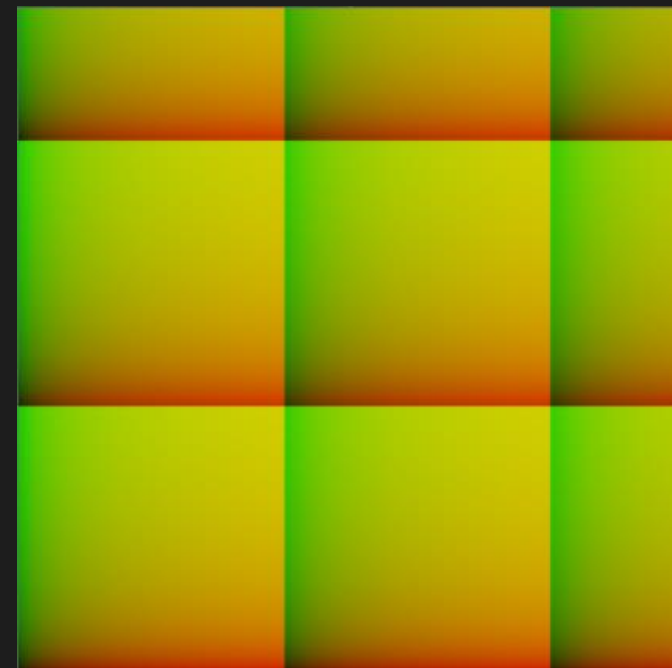
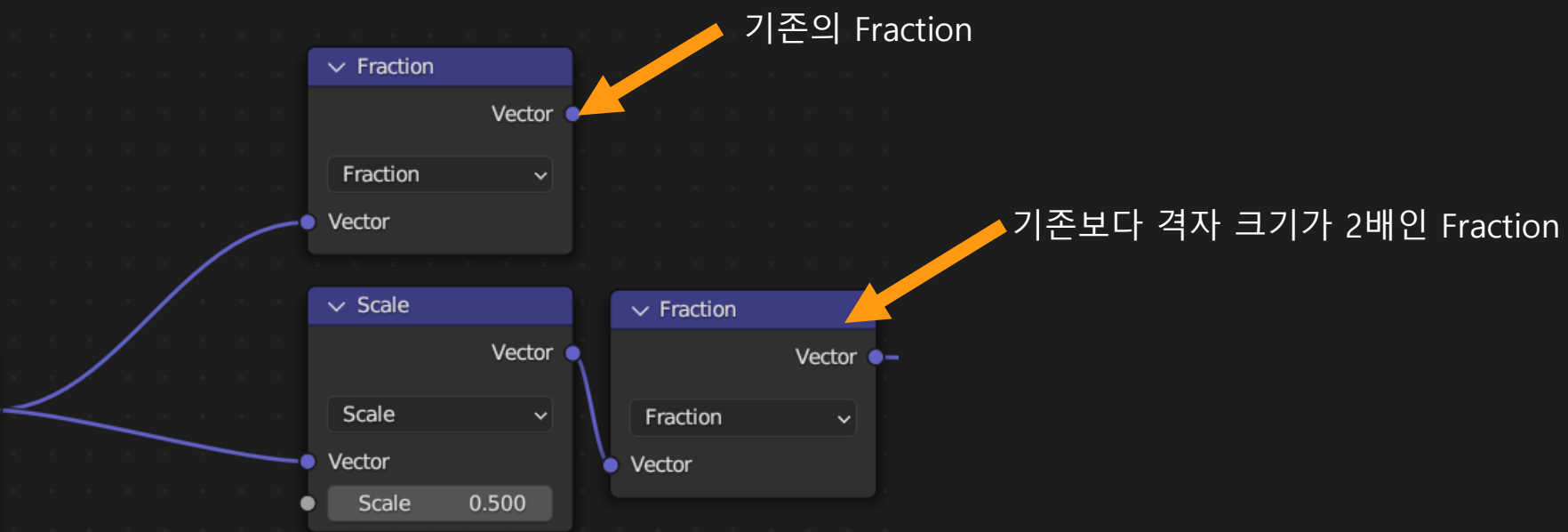


선택되지 않으면 그냥 출력

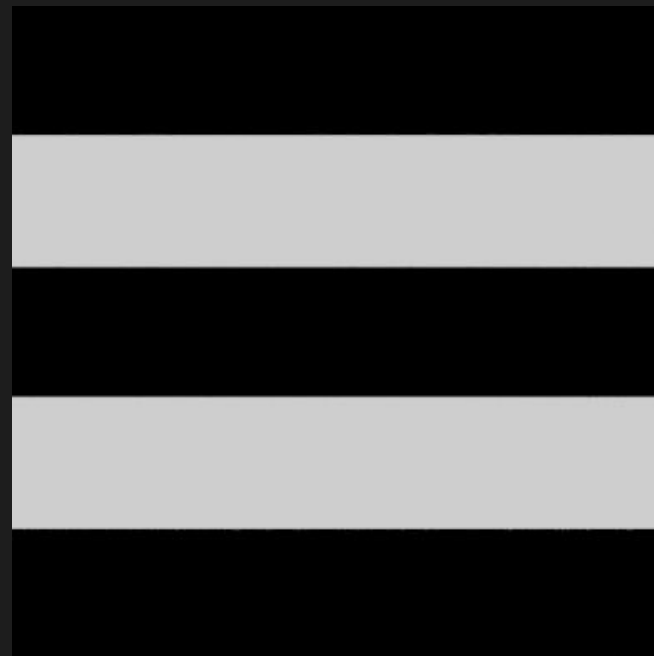
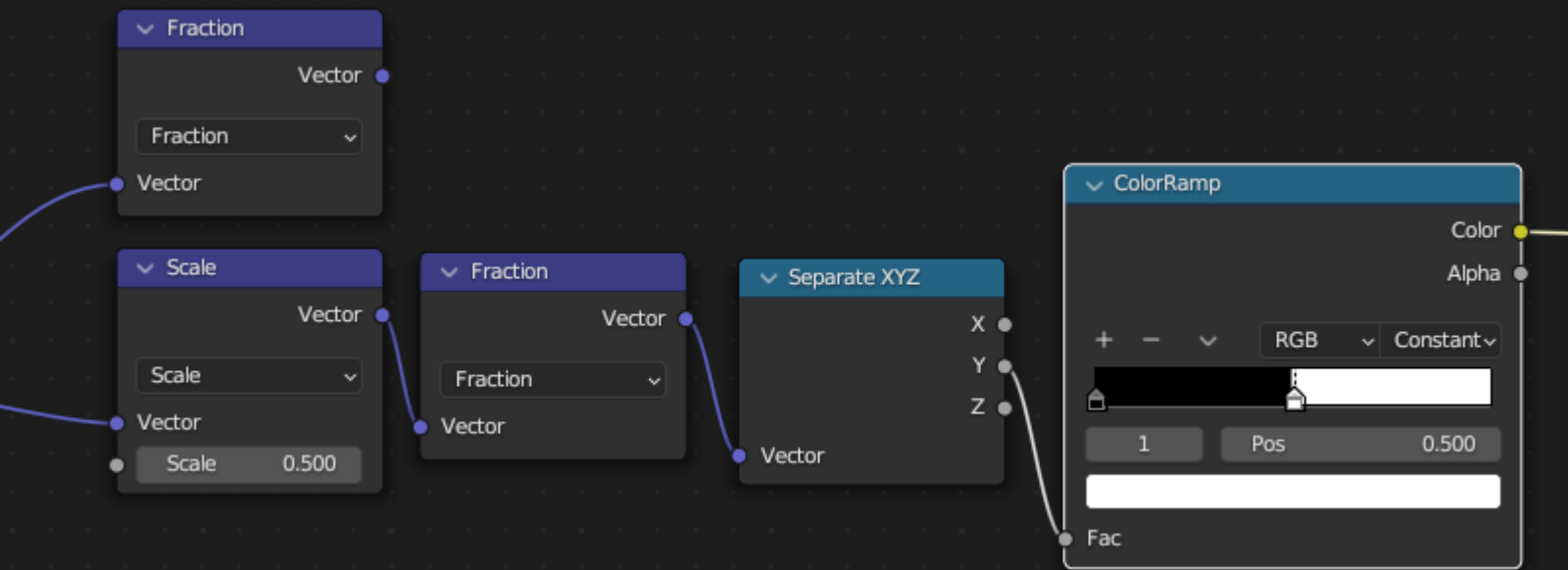
선택된 부분은 0.5만큼 이동



엇갈려 쌓기- 다른 방법 (1)

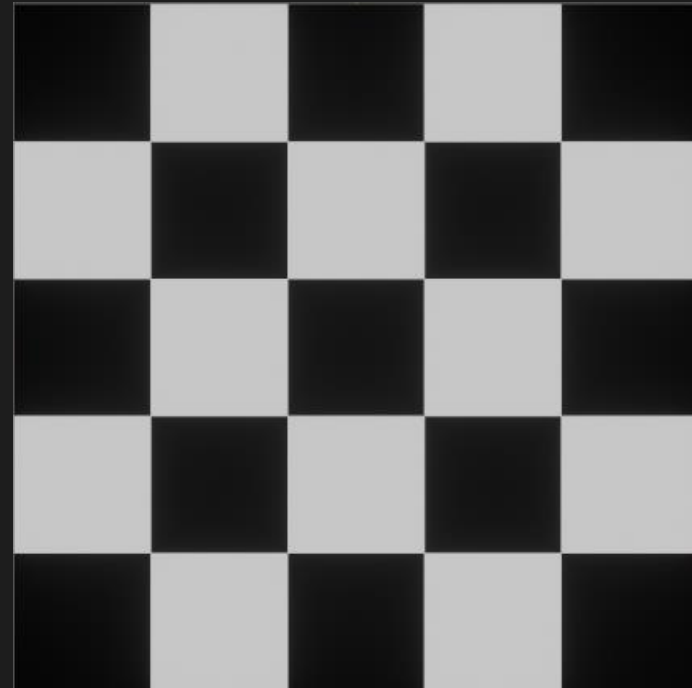
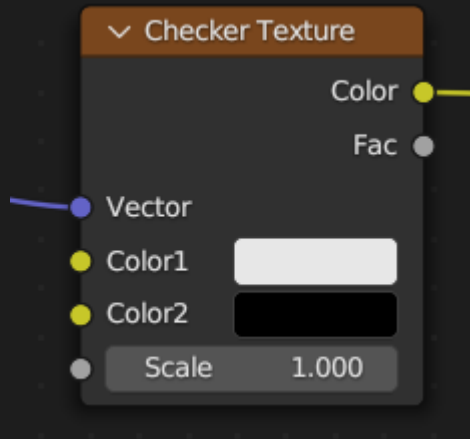


엇갈려 쌓기- 다른 방법 (1)



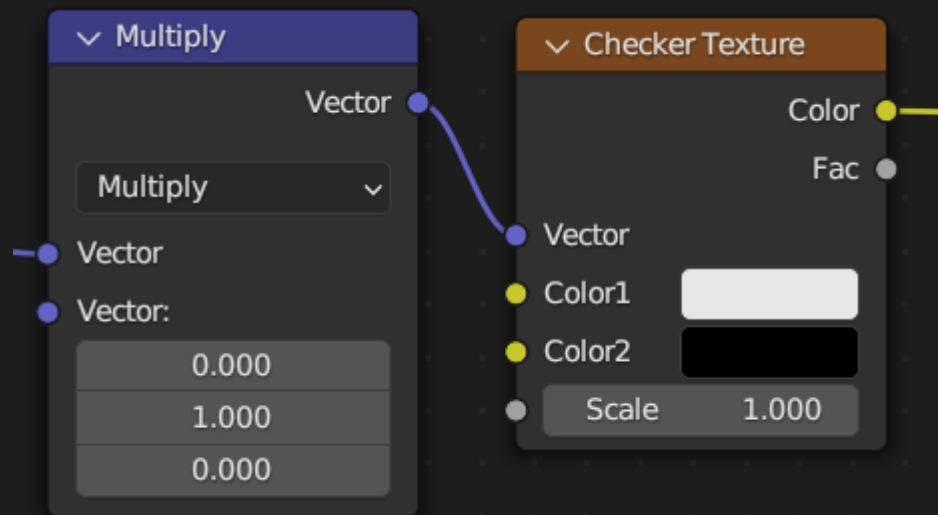
엇갈려 쌓기- 다른 방법 (2)

Checker Texture는 그 자체로 엇갈린 무늬입니다.



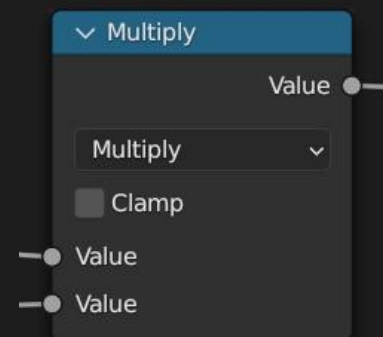
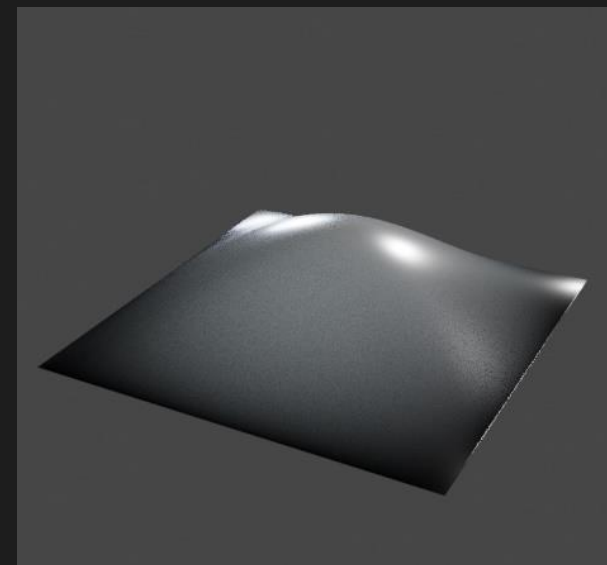
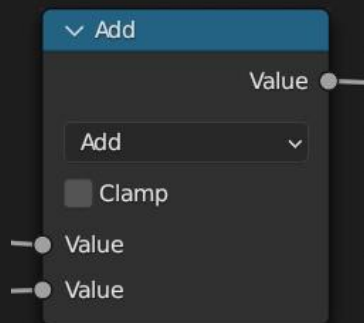
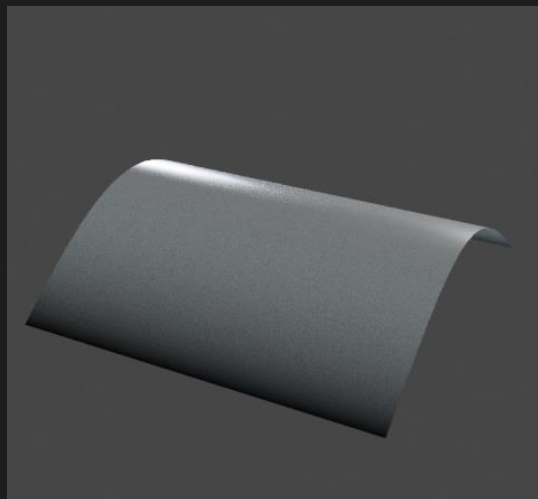
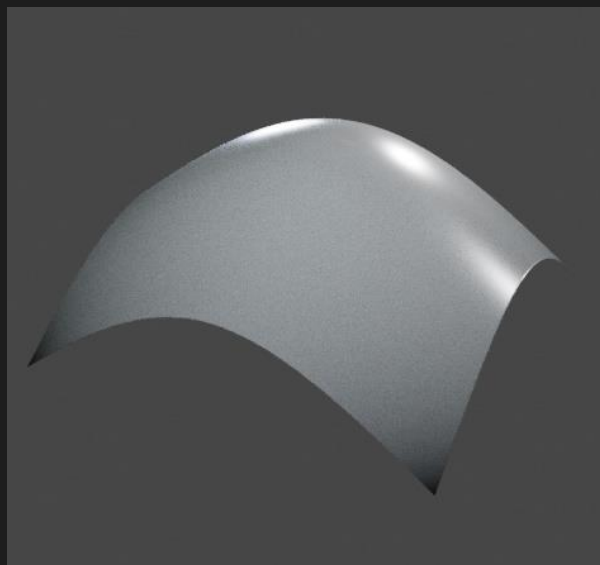
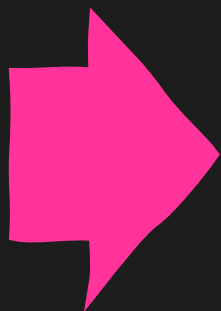
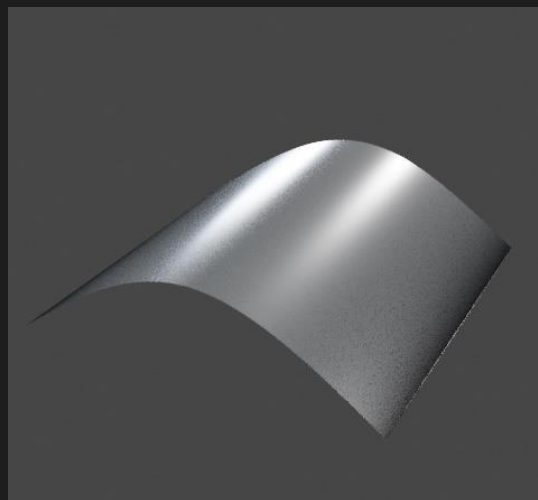
엇갈려 쌓기- 다른 방법 (2)

X 스케일을 0으로 만들어 한쪽으로만 늘어나게 만듭니다.



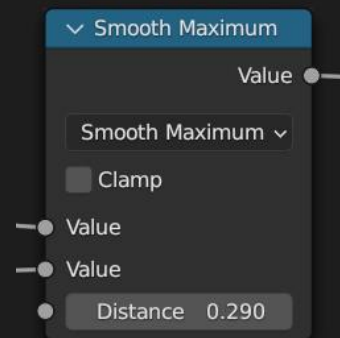
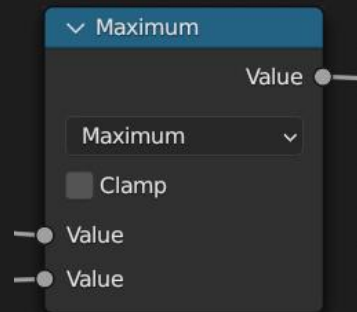
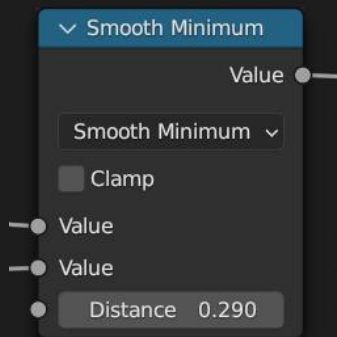
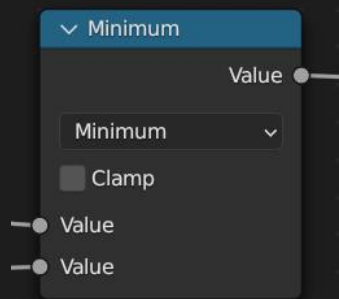
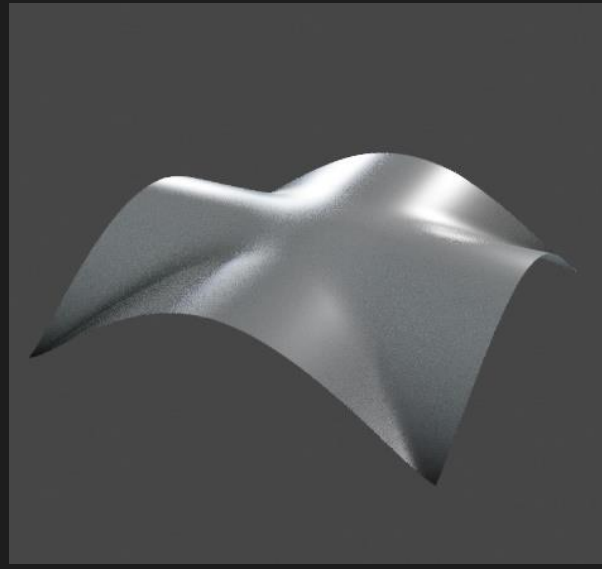
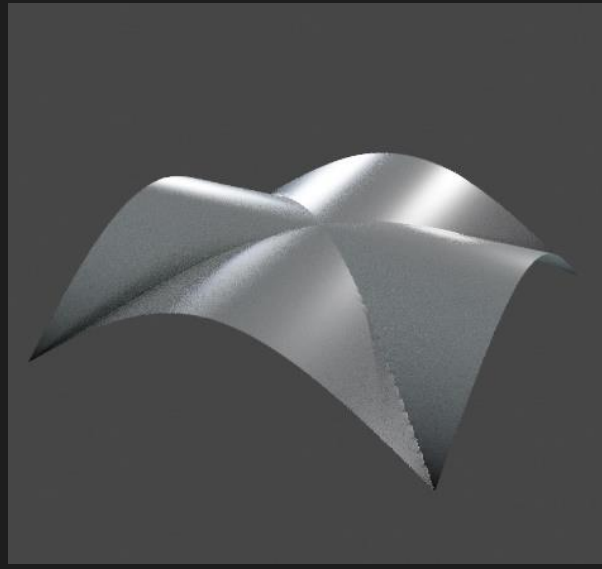
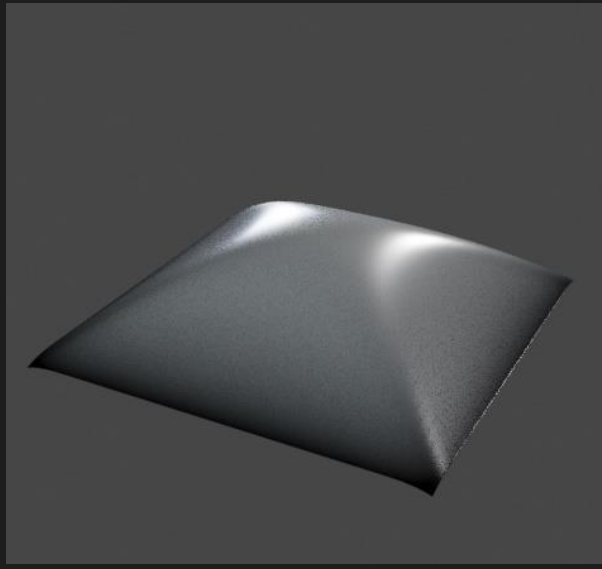
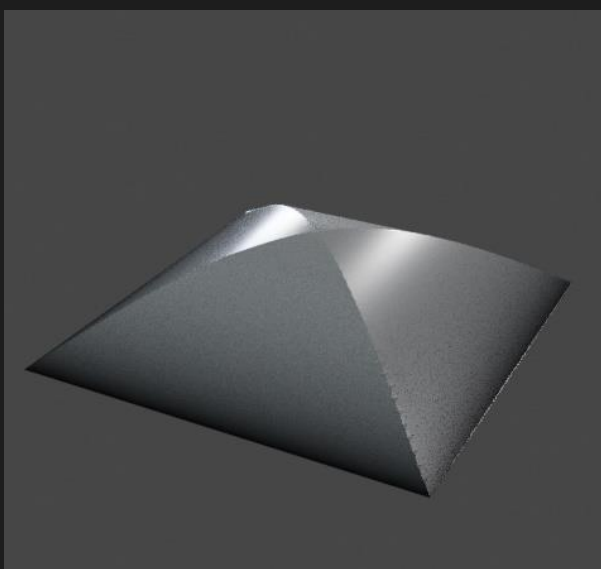
두 그래데이션이 만날 때

Math 노드를 이용한 그래데이션 합성

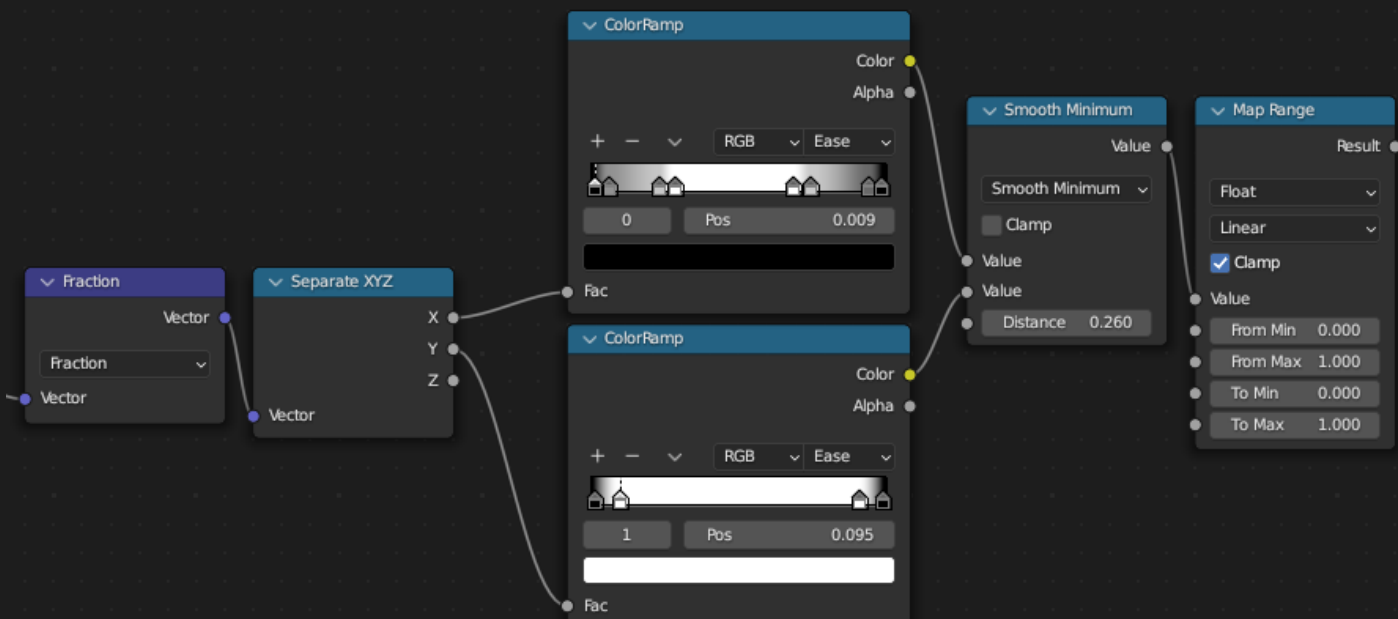
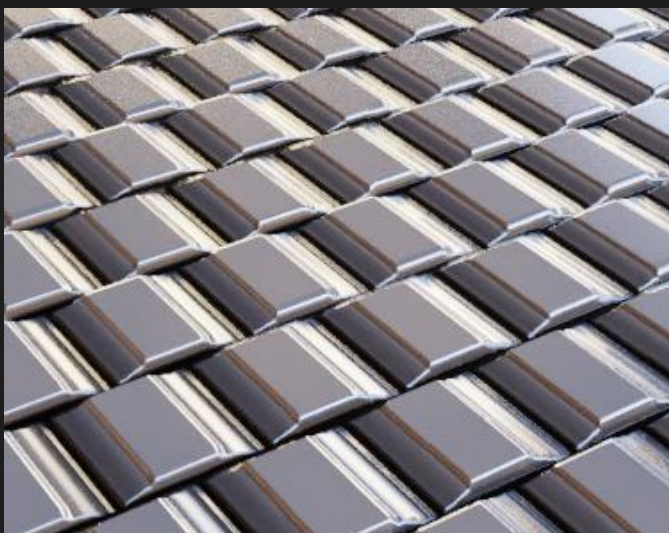
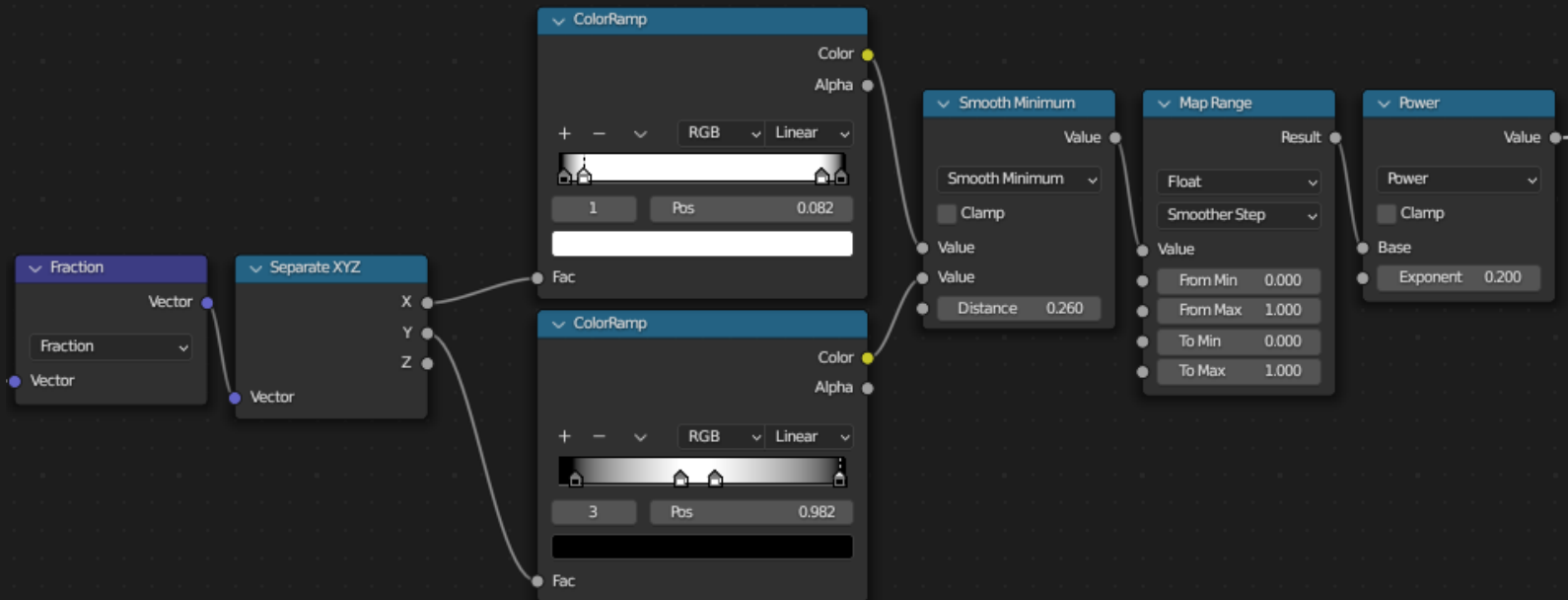
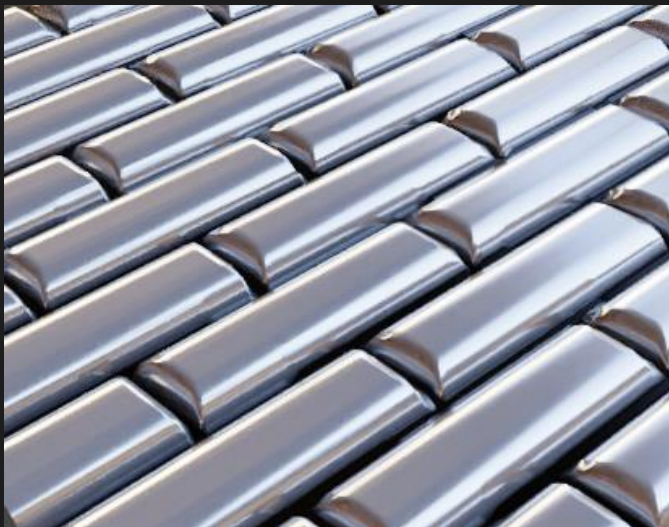


두 그래데이션이 만날 때

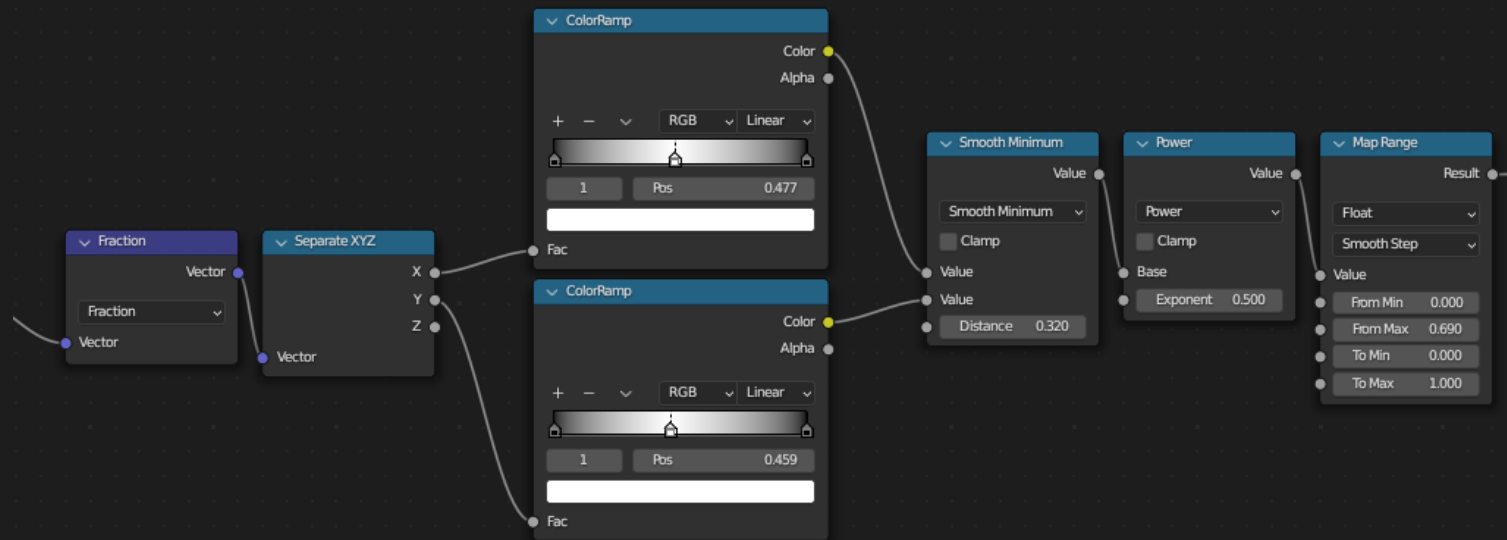
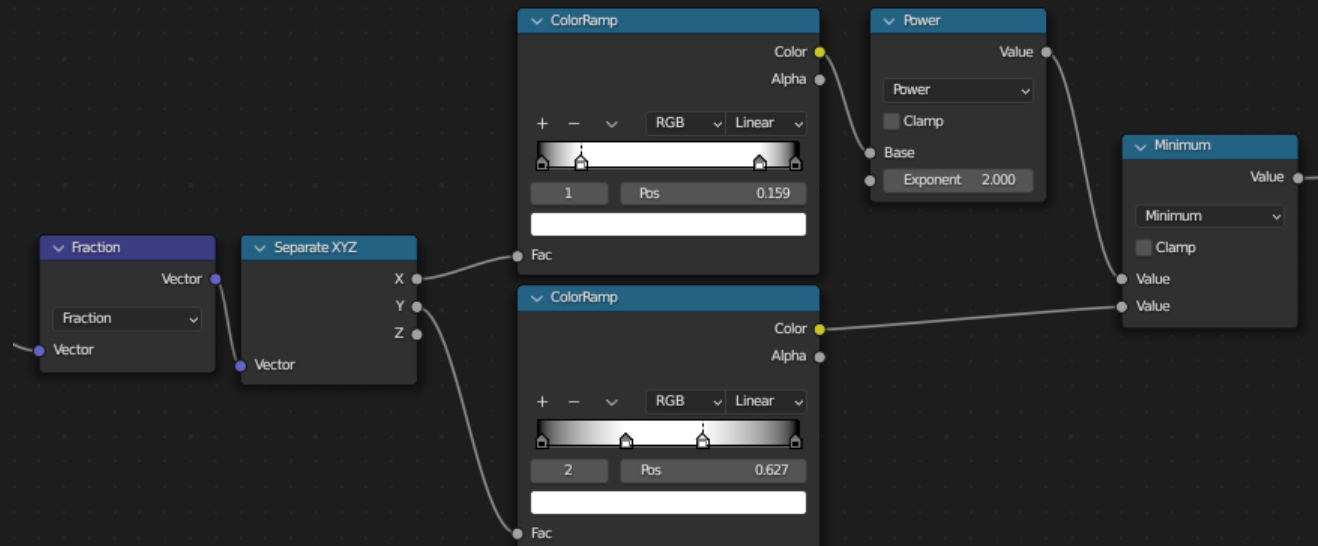
Math 노드를 이용한 그래데이션 합성



프리셋들

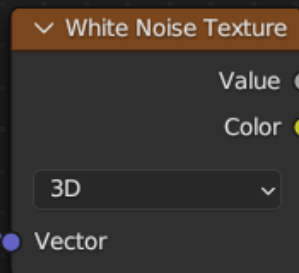
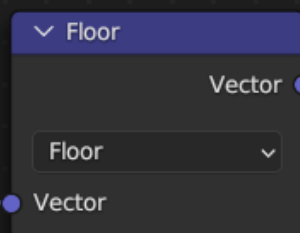
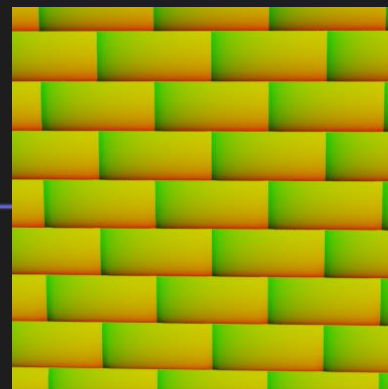
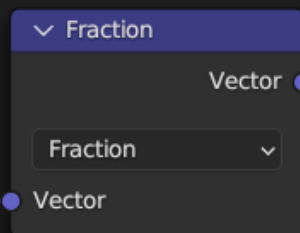


프리셋들



블럭별 랜덤

Fraction으로 좌표를 나누는 연결에, 대신 Floor를 연결해봅시다.
Fraction이 0,1,2,3... 의 좌표를 0에서 1로 반복시킨다면,
Floor는 '내림'을 통해 좌표를 정수값으로 만들어줍니다.
이를 이용하여 블럭별 랜덤값을 만들 수 있습니다.



이러한 랜덤값은 색깔로 이용하는 것 뿐만 아니라
좌표에 Linear Light로 살짝 더해주어 벽돌을 무작위로 움직여 주는 등,
여러가지 방법으로 활용할 수 있습니다.

Semi – Procedural Texture

이미지와 Procedural 한쪽만 사용할 필요는 없습니다.

이 장에서 이야기한 내용의 핵심은 블록 모양으로 좌표를 분배하는 방법입니다. 오른쪽 이미지는 여기에 이미지 텍스처를 추가해서, 랜덤 어떻게 사용할지는 여러분에게 달렸습니다.

