



가상현실및실습



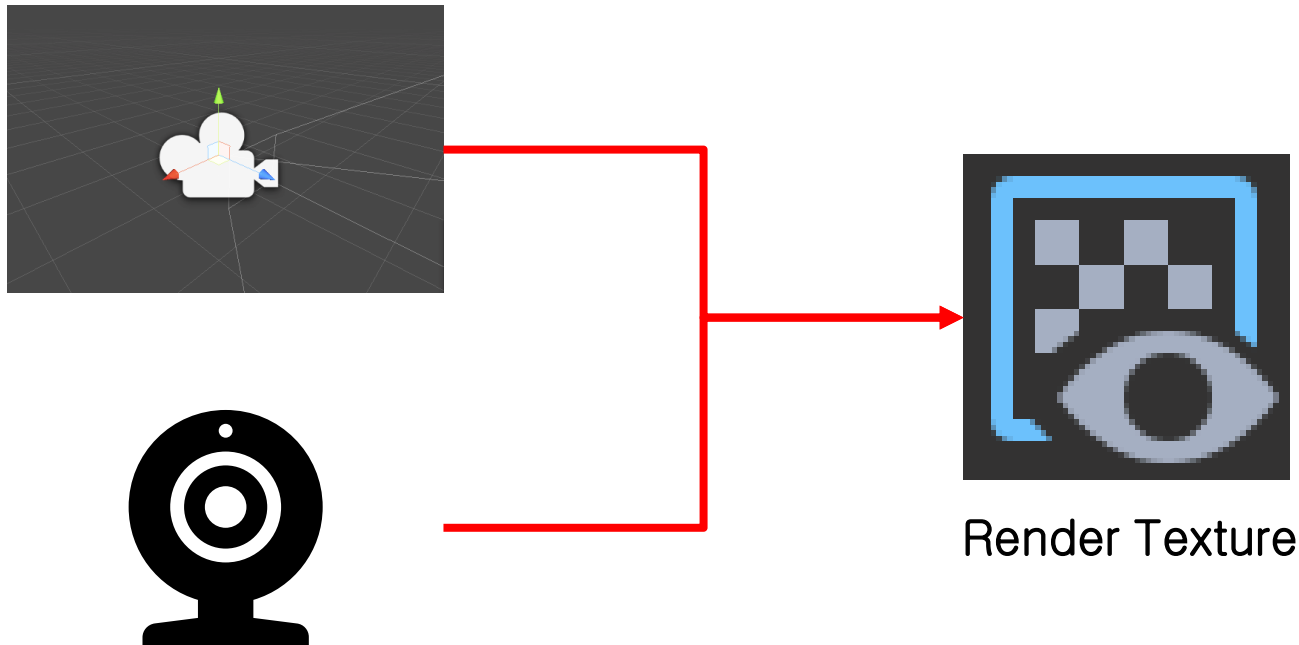
Raw Image 및 Scroll View

Raw Image 실습

1. Raw Image 실습

1) Render Texture 소개

- Render Texture는 런타임 환경에서 실시간으로 갱신될 수 있는 Texture임
- Scene 내의 카메라가 나타내는 화면이나, Web Camera로 녹화 중인 화면을 표현하는 데 주로 사용됨

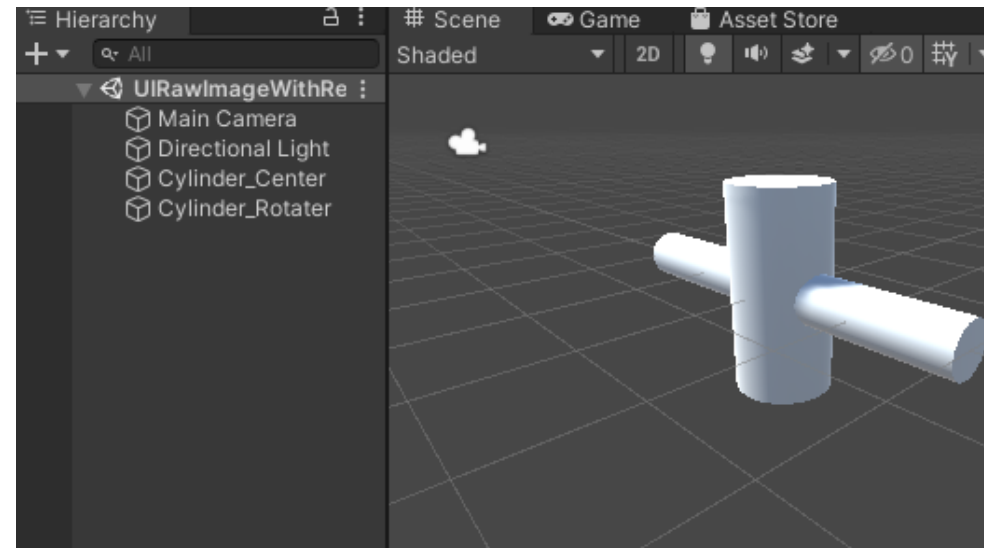


1. Raw Image 실습

2) 씬 설정

- Hierarchy View > 마우스 우 클릭 > 3D Object > Cylinder를 선택하여, Cylinder 오브젝트 2개 생성
- 각 Cylinder를 다음 표와 같이 설정

이름	위치	회전	크기
Cylinder_Center	0, 0, 0	0, 0, 0	1, 1, 1
Cylinder_Rotater	0, 0, 0	90, 0, 0	0.5, 2, 0.5



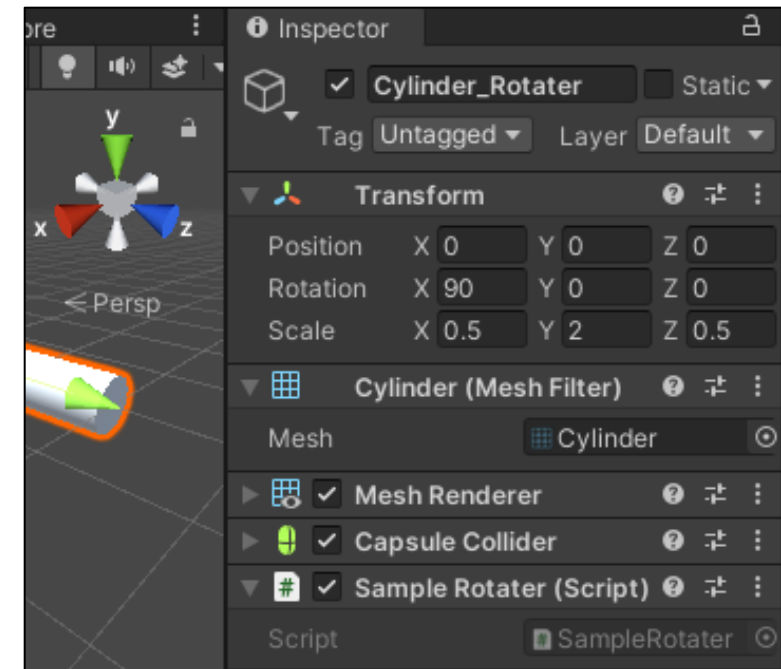
1. Raw Image 실습

2) 씬 설정

- 스크립트 SampleRotater를 생성 후, 다음과 같이 코드를 작성함
- 코드 작성 완료 후, 오브젝트 Cylinder_Rotater에 적용함

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

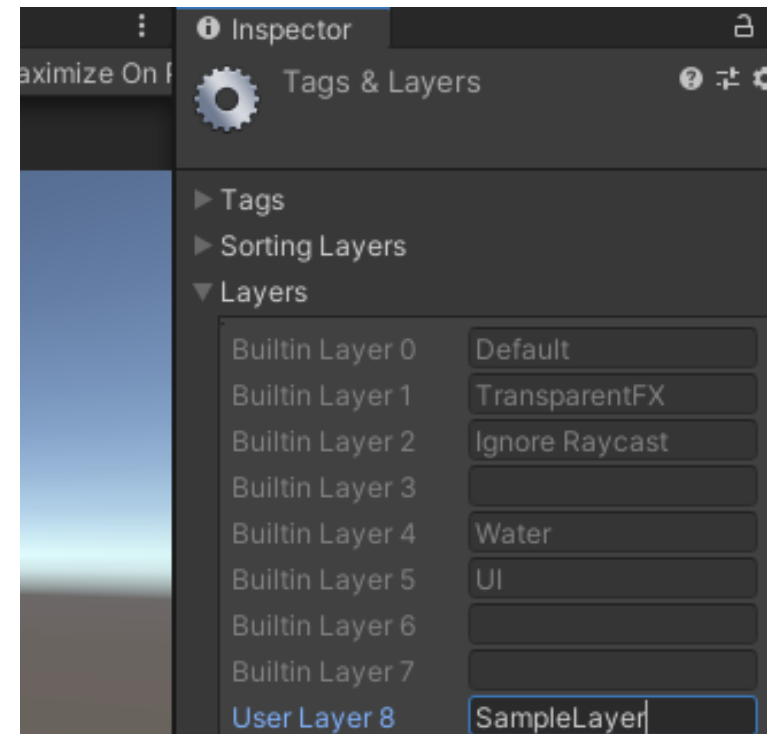
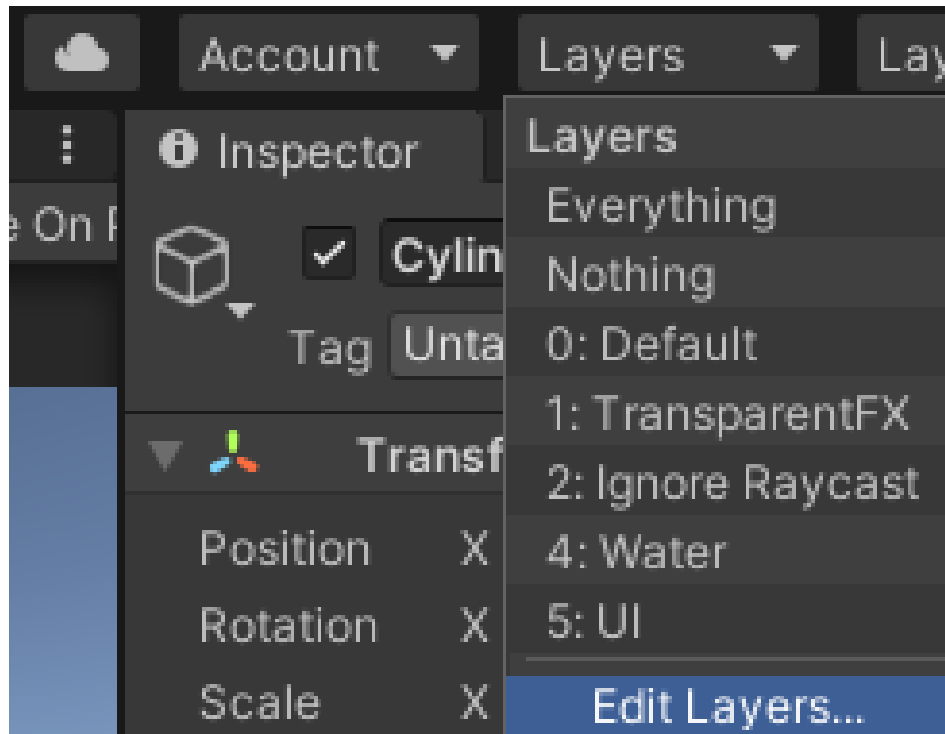
public class SampleRotater : MonoBehaviour
{
    void Update()
    {
        var rotation = transform.localEulerAngles;
        rotation.y += 1;
        transform.localEulerAngles = rotation;
    }
}
```



1. Raw Image 실습

2) 씬 설정

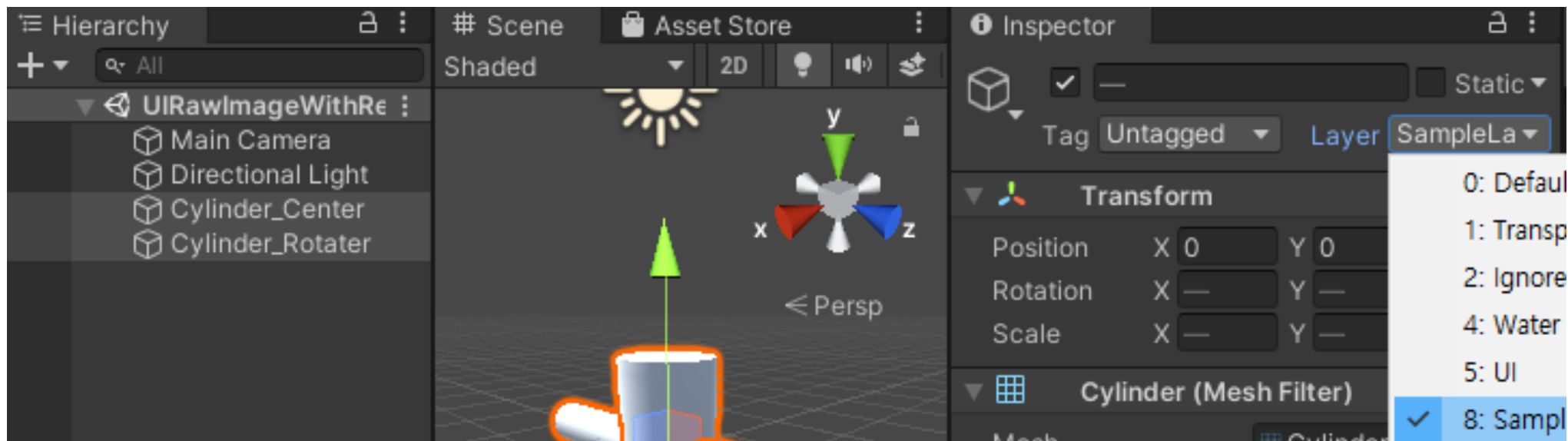
- Tool Bar > Layers > Edit Layers를 선택
- SampleLayer의 이름으로 새로운 레이어 추가



1. Raw Image 실습

2) 씬 설정

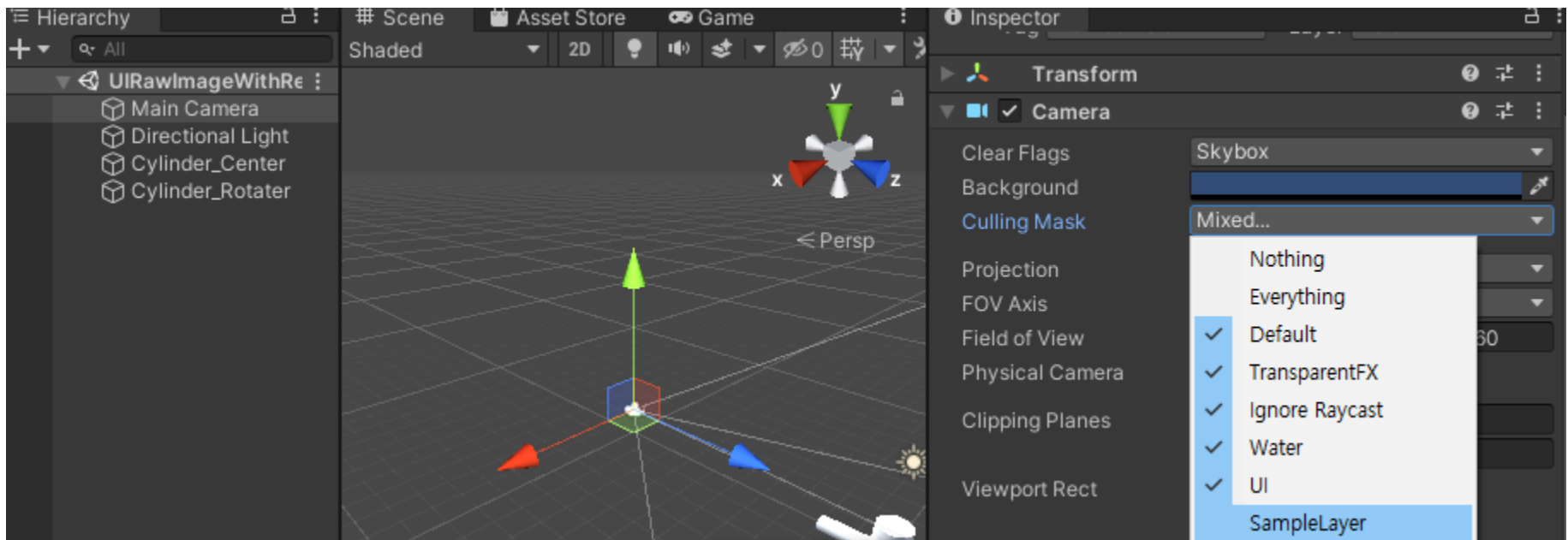
- Hierarchy View > Cylinder_Center의 레이어를 SampleLayer로 변경
- Hierarchy View > Cylinder_Rotater의 레이어를 SampleLayer로 변경



1. Raw Image 실습

2) 씬 설정

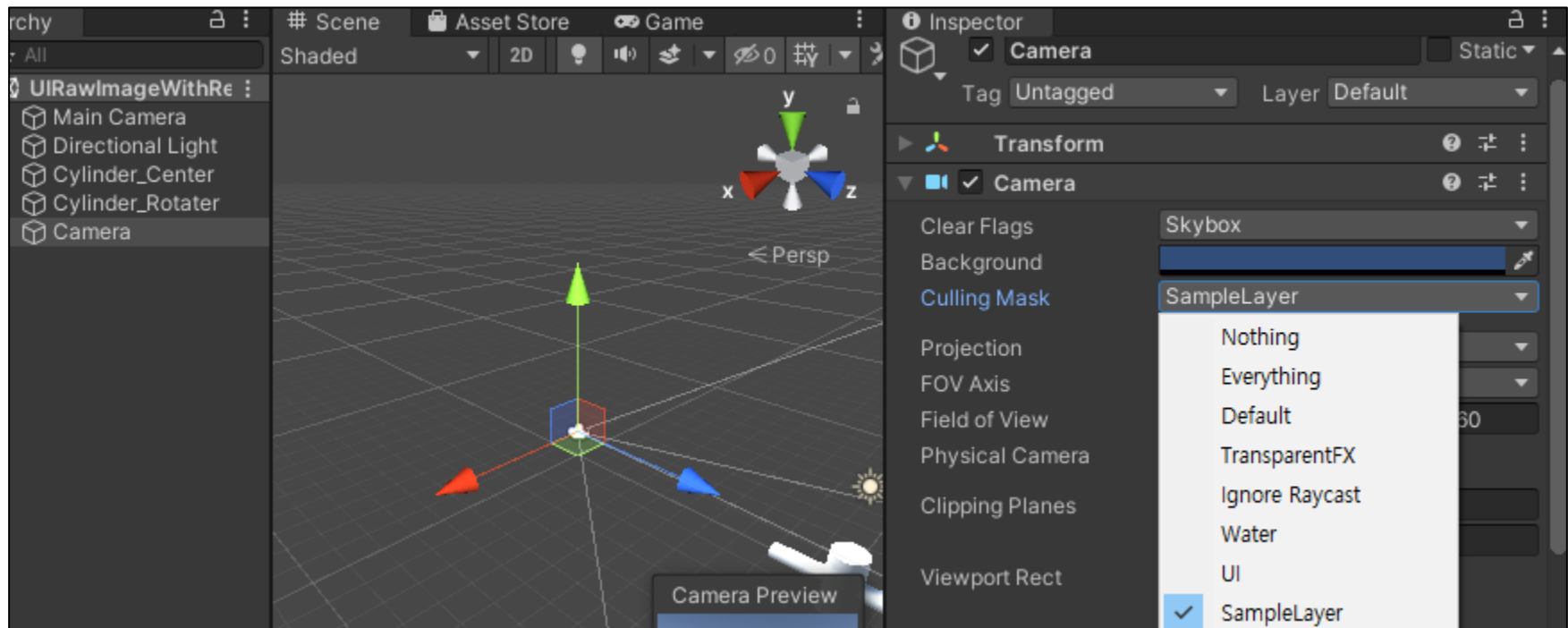
- Hierarchy View > Main Camera를 선택
- Inspector View > Camera Component > Culling Mask에서 SampleLayer 해제



1. Raw Image 실습

2) 씬 설정

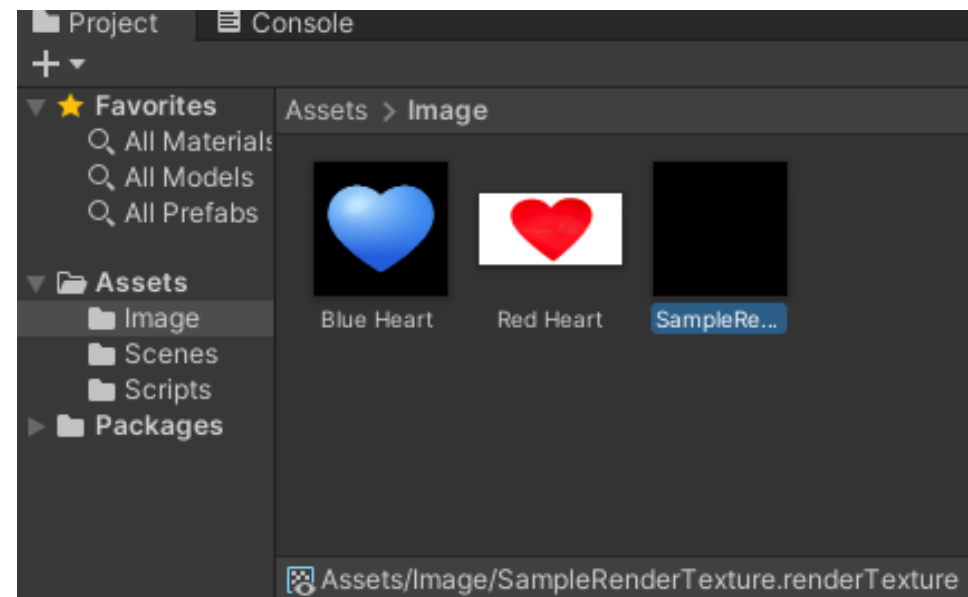
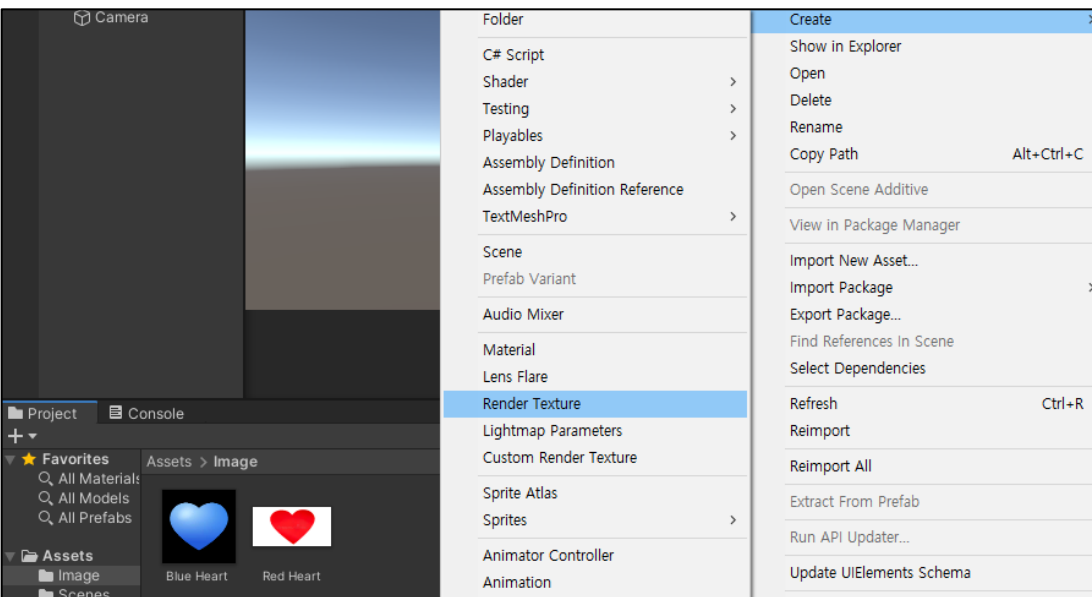
- Hierarchy View > 마우스 우 클릭 > Camera를 선택하여 새로운 Camera 오브젝트를 생성 후 선택
- Inspector View > Camera Component > Culling Mask에서 SampleLayer만 선택



1. Raw Image 실습

3) Render Texture 생성 방법

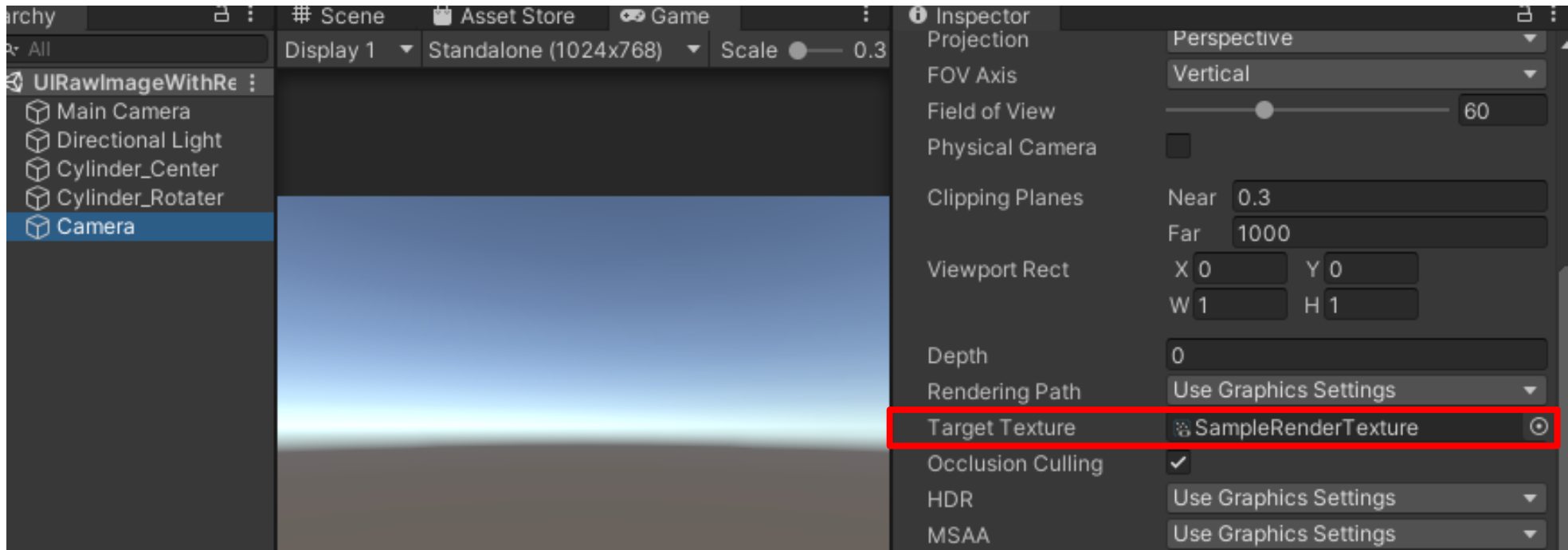
- Project View > Assets > Image 경로에서 마우스 우 클릭 > Create > Render Texture를 선택
- 생성된 Render Texture의 이름을 SampleRenderTexture로 설정



1. Raw Image 실습

4) Render Texture 기반 Raw Image 응용 방법

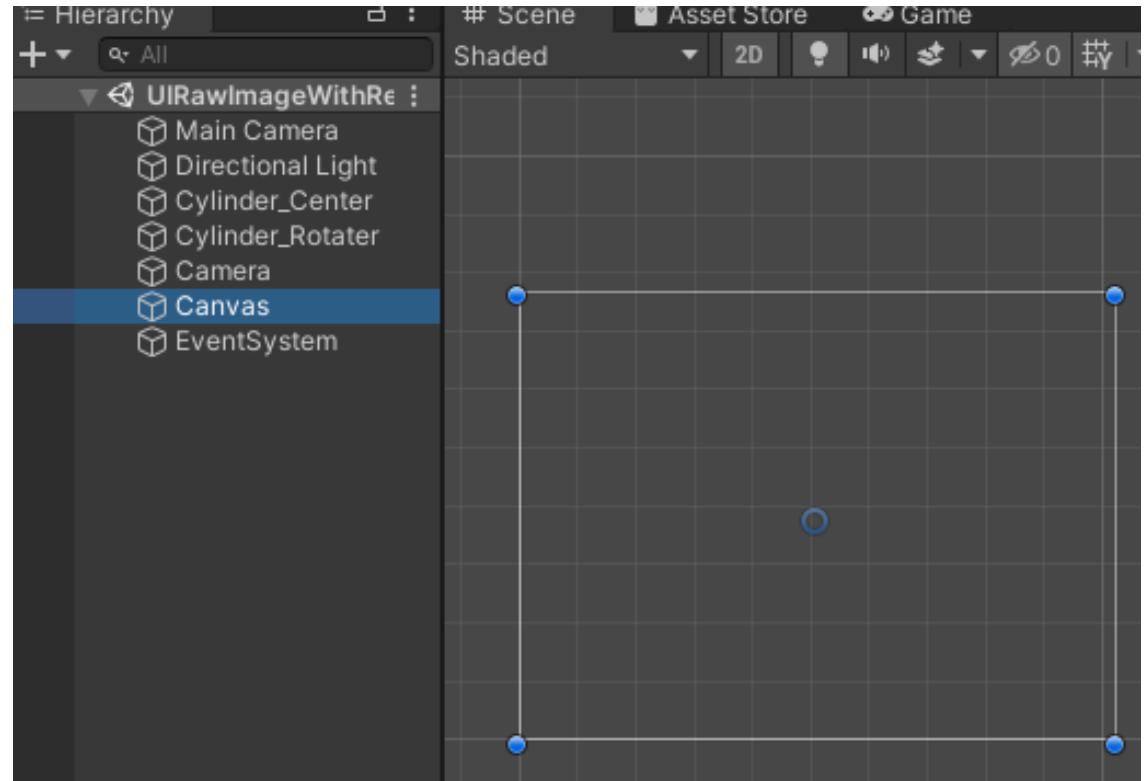
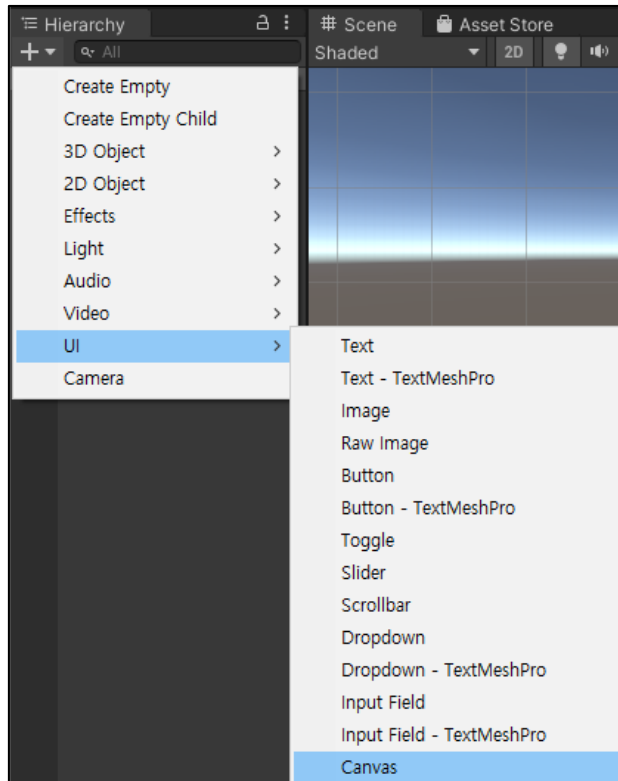
- Hierarchy View > Camera 오브젝트를 선택
- Inspector View > Camera Component > **Target Texture**에
생성했던 **Render Texture**인 **SampleRenderTexture**를 할당



1. Raw Image 실습

4) Render Texture 기반 Raw Image 응용 방법

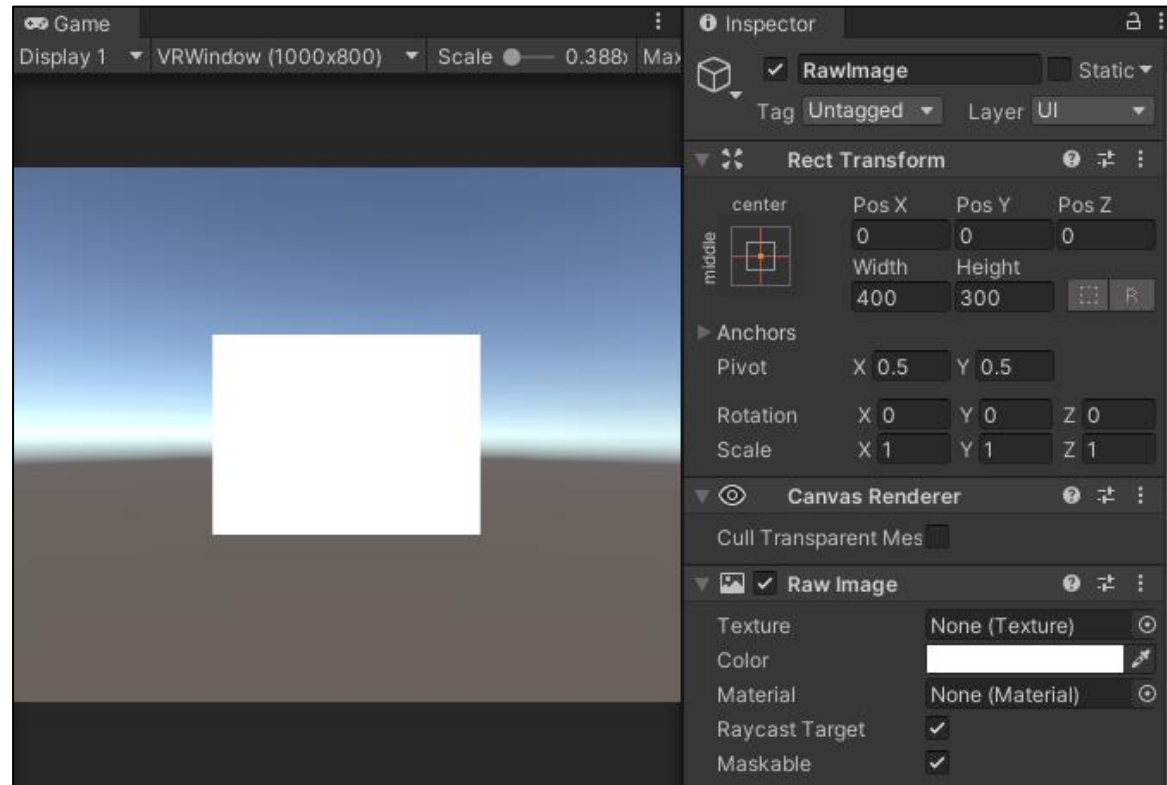
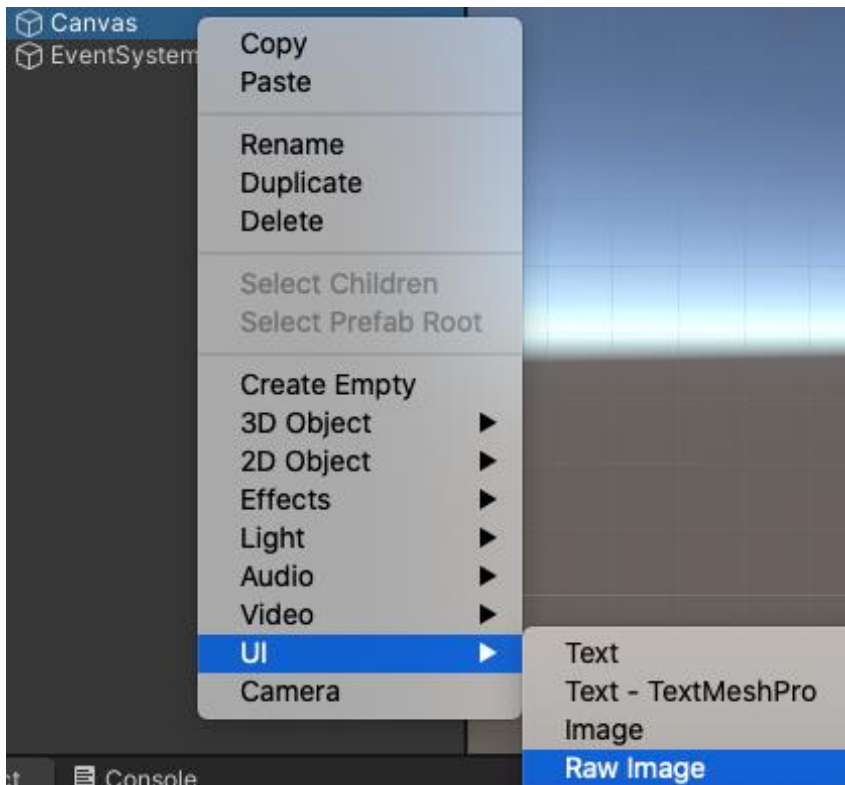
- Hierarchy View > 마우스 우 클릭 > UI > Canvas를 선택하여 Canvas 오브젝트 생성



1. Raw Image 실습

4) Render Texture 기반 Raw Image 응용 방법

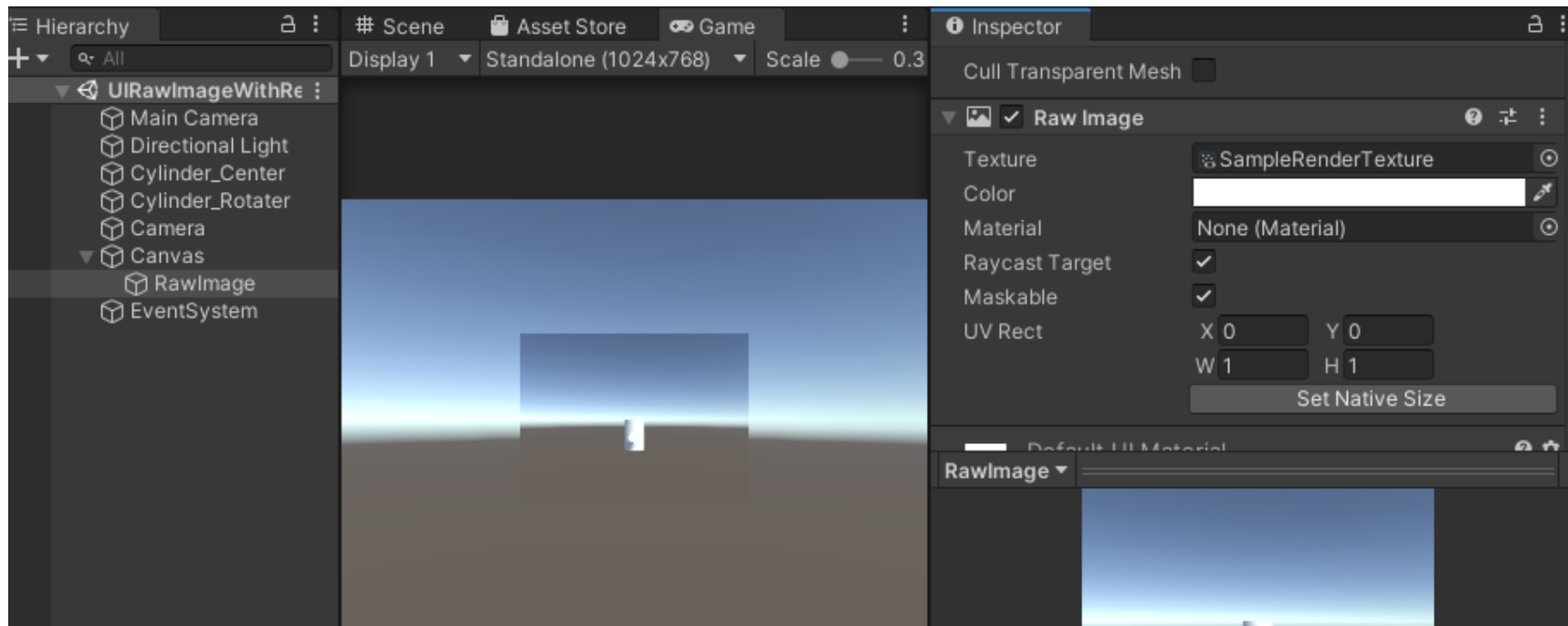
- Hierarchy View > Canvas 선택 후 우 클릭 > UI > Raw Image 선택
- Raw Image의 Width와 Height를 400, 300으로 수정



1. Raw Image 실습

4) Render Texture 기반 Raw Image 응용 방법

- 생성된 Raw Image를 선택
- Inspector View > Raw Image Component > Texture에 Render Texture인 SampleRenderTexture를 할당

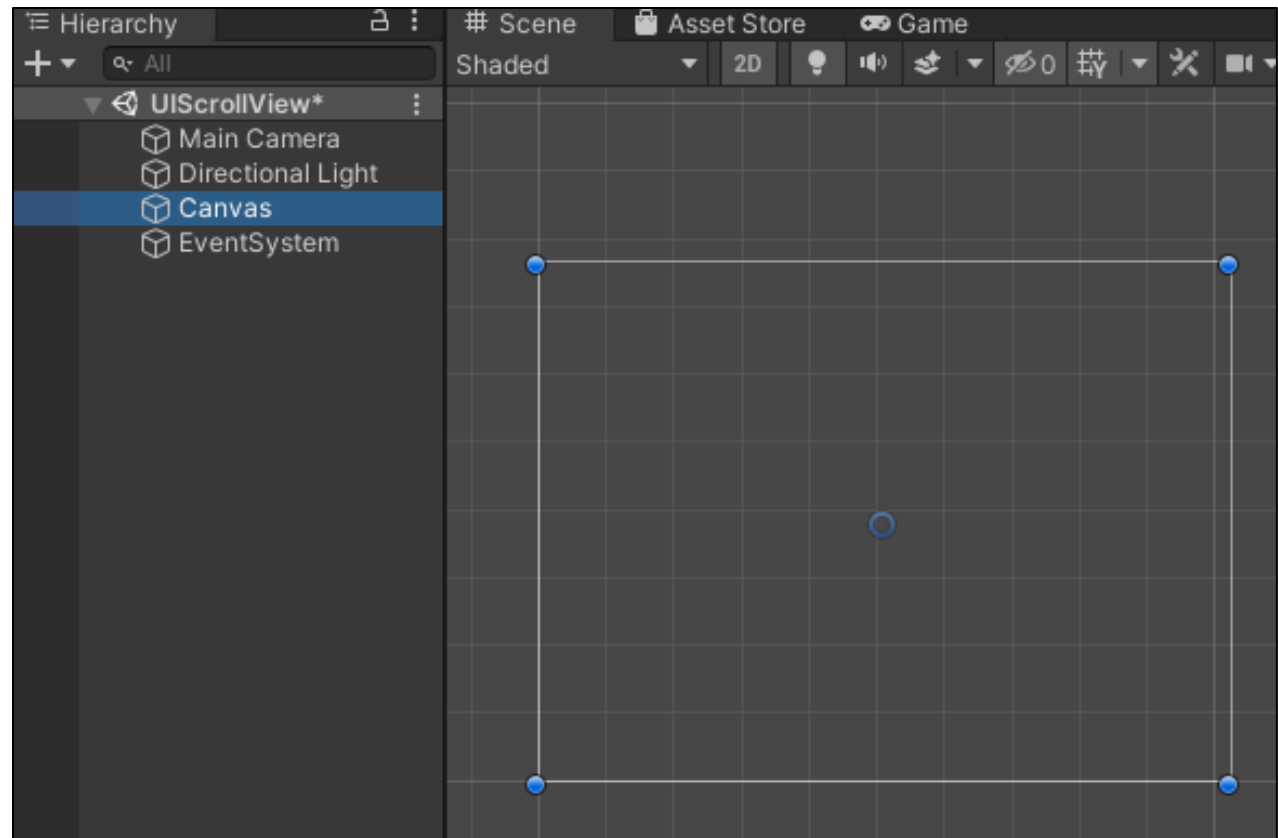
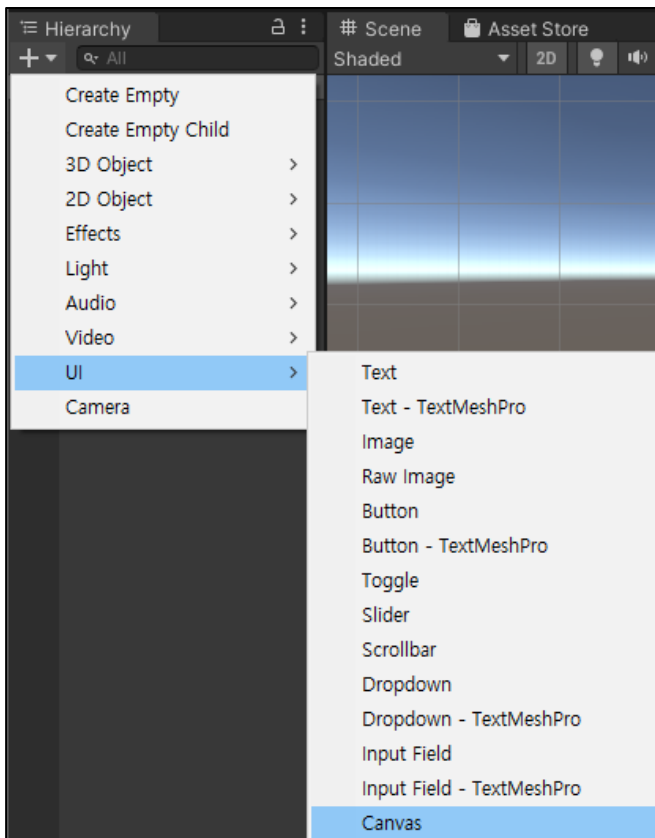


Scroll View 실습

2. Scroll View 실습

1) 씬 설정

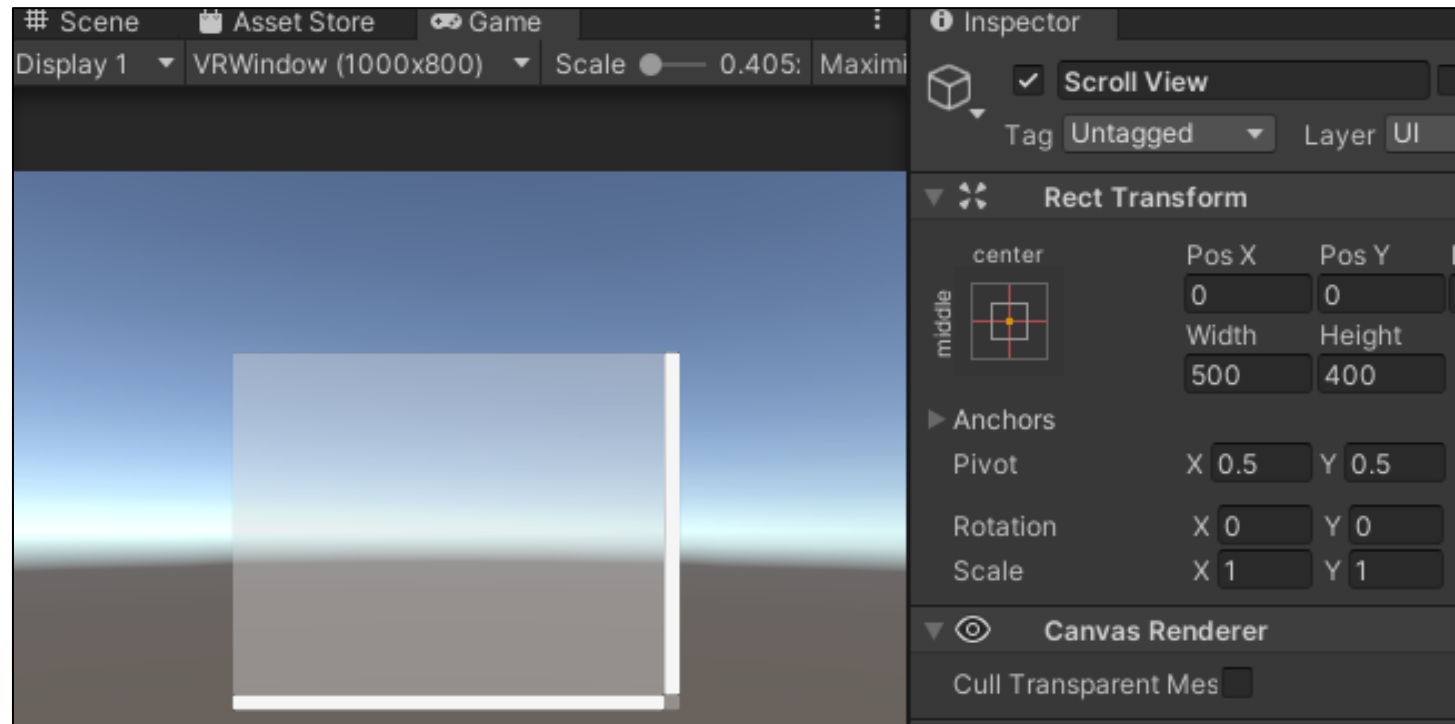
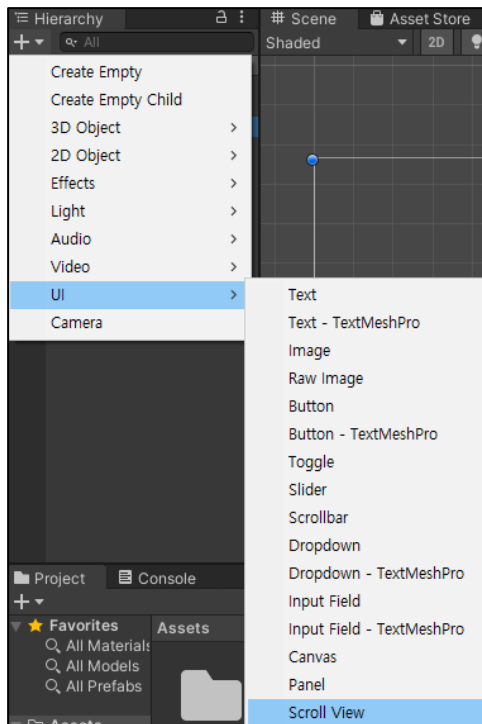
- Hierarchy View > 마우스 우 클릭 > UI > Canvas를 선택하여 Canvas 오브젝트 생성



2. Scroll View 실습

2) Scroll View 생성 방법

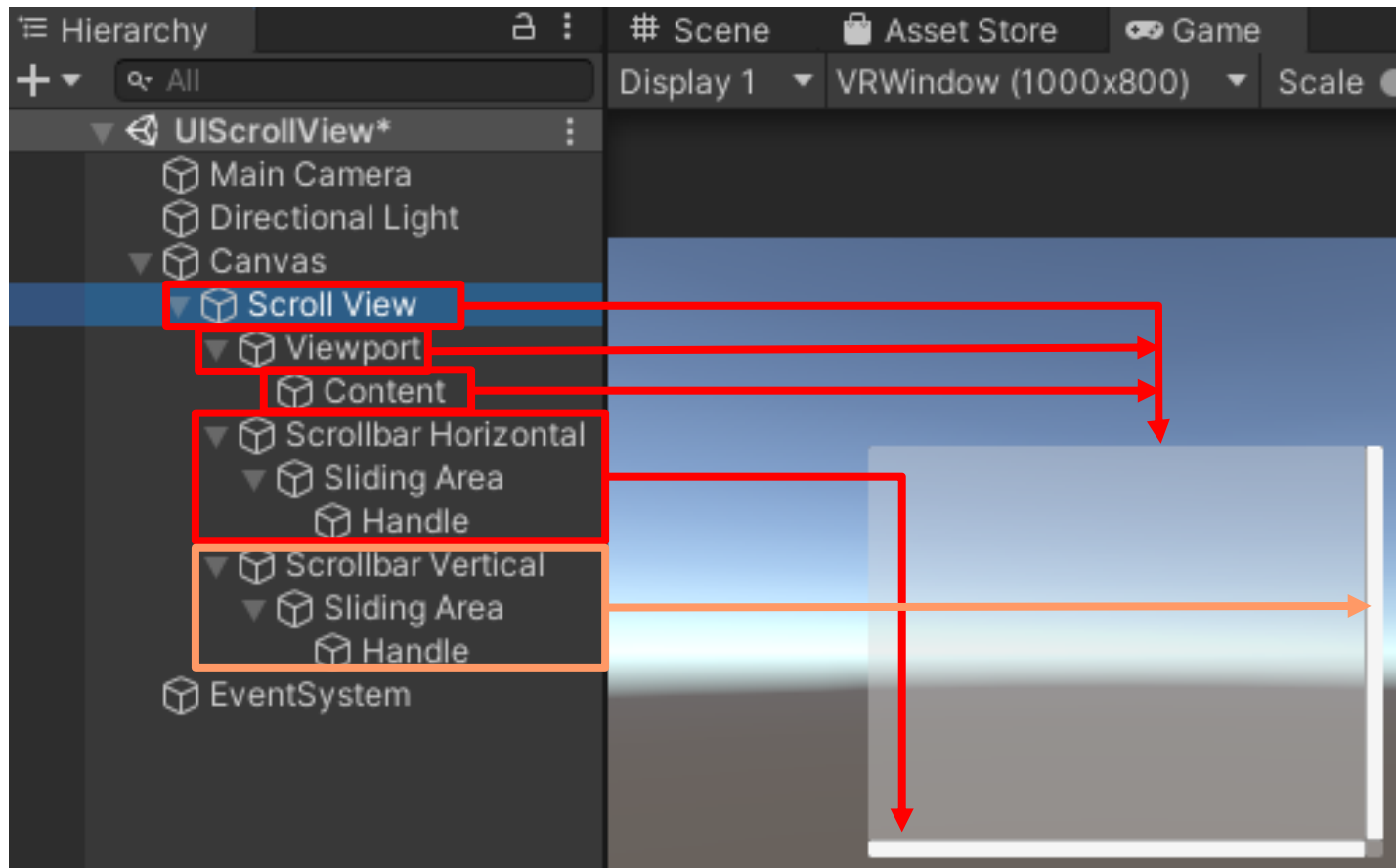
- Hierarchy View > Canvas 선택 후 우 클릭 > UI > Scroll View 선택
- Scroll View의 Rect Transform Component에서 Width와 Height를 500, 400으로 설정



2. Scroll View 실습

3) Scroll View 사용 방법

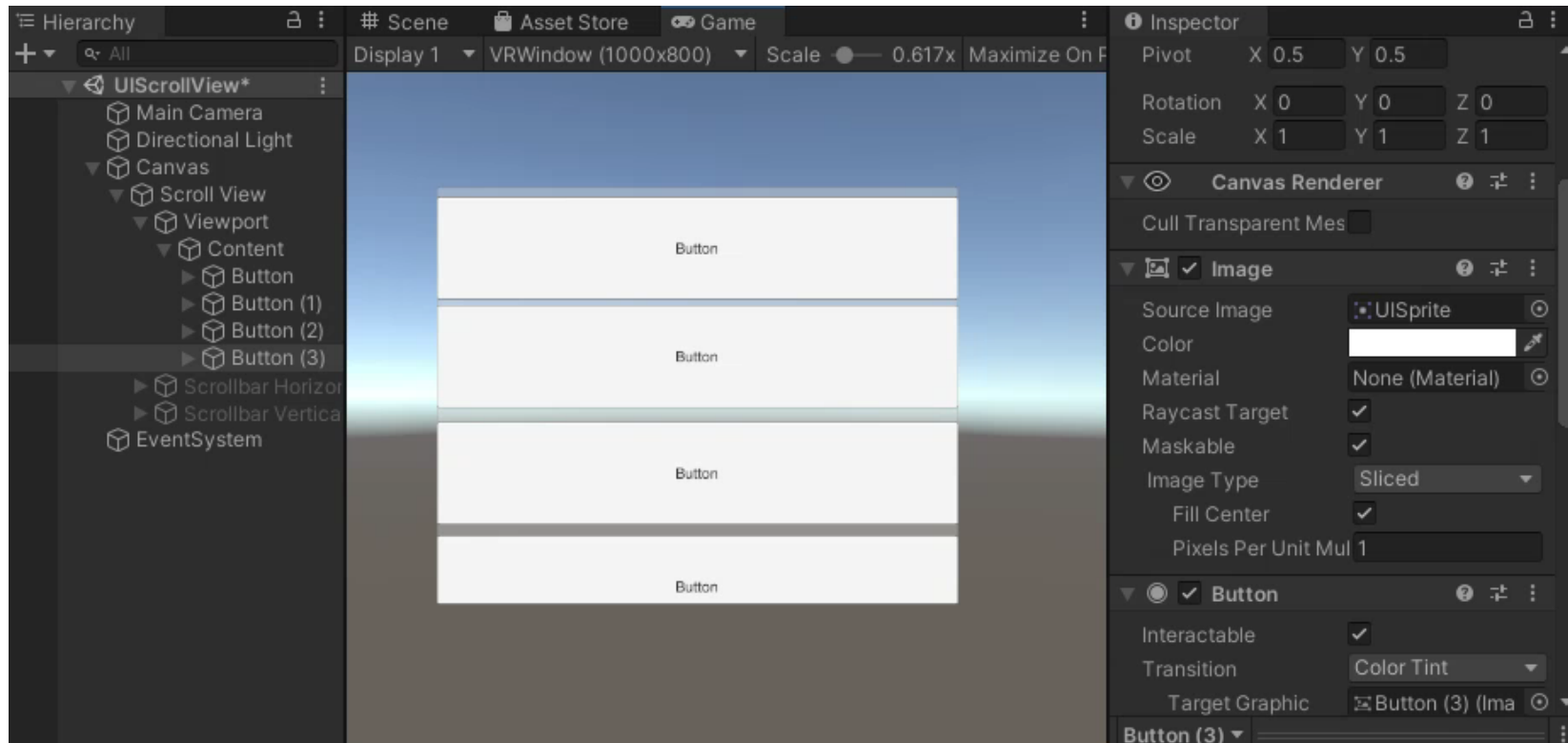
- Input Field는 다음의 구조를 가지고 있음



2. Scroll View 실습

3) Scroll View 사용 방법

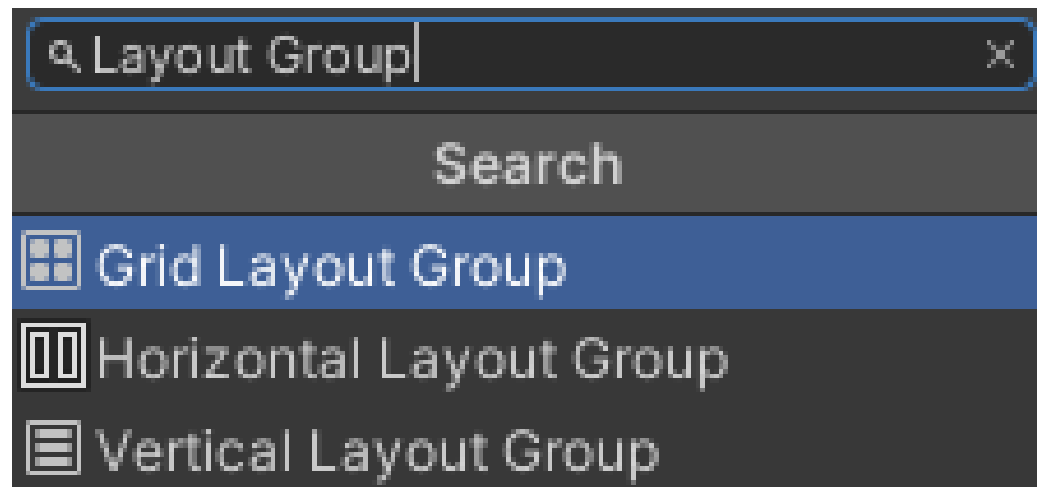
- Content 오브젝트 하위에 사용자 인터페이스 오브젝트들을 배치하여도, 자동으로 Content 오브젝트의 크기가 변하지 않기 때문에 적용하기 불편함



2. Scroll View 실습

3) Scroll View 사용 방법: Layout Group

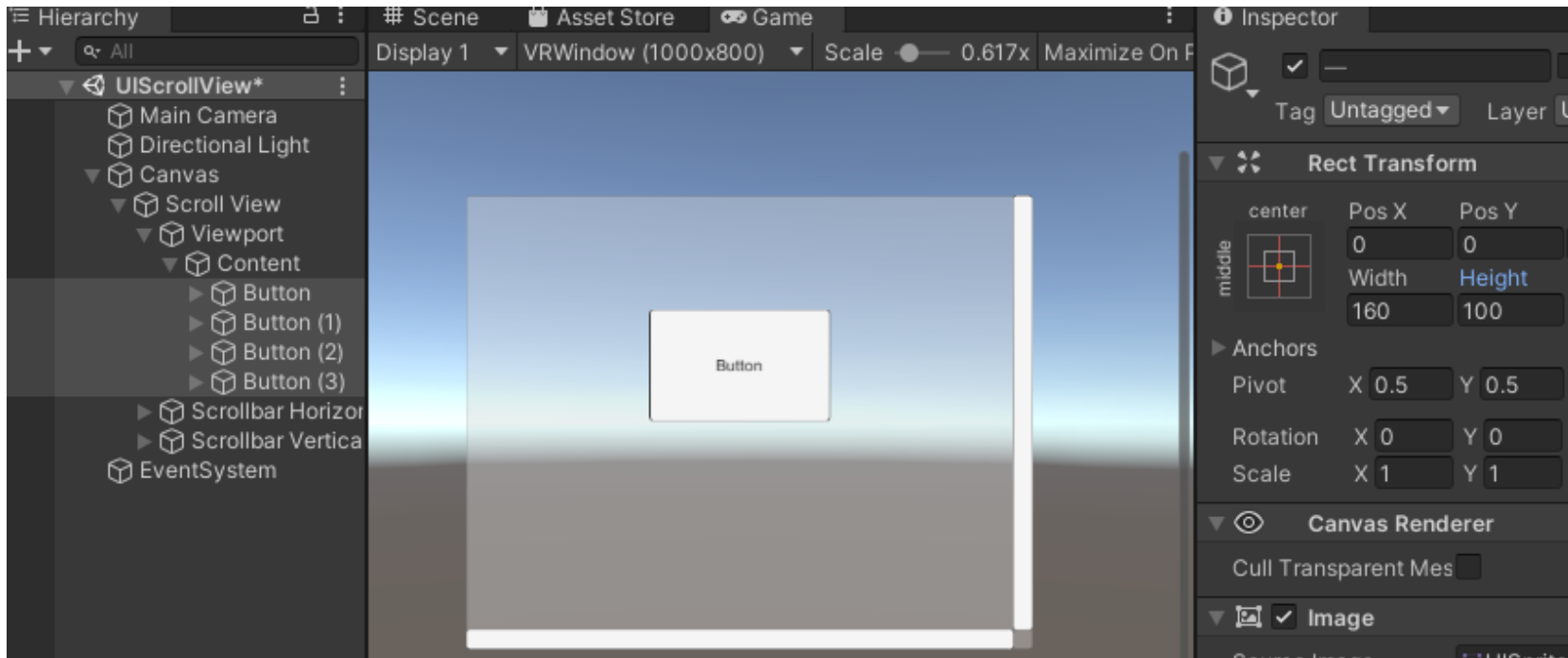
- Layout Group Component는 자식 오브젝트들의 크기를 자동으로 제어해주며, 동시에 자식 오브젝트들을 정렬해줌
- Layout Group의 종류는 다음과 같음
 - Vertical Layout Group: 수직으로 정렬
 - Horizontal Layout Group: 수평으로 정렬
 - Grid Layout Group: 그리드로 정렬



2. Scroll View 실습

3) Scroll View 사용 방법: Layout Group

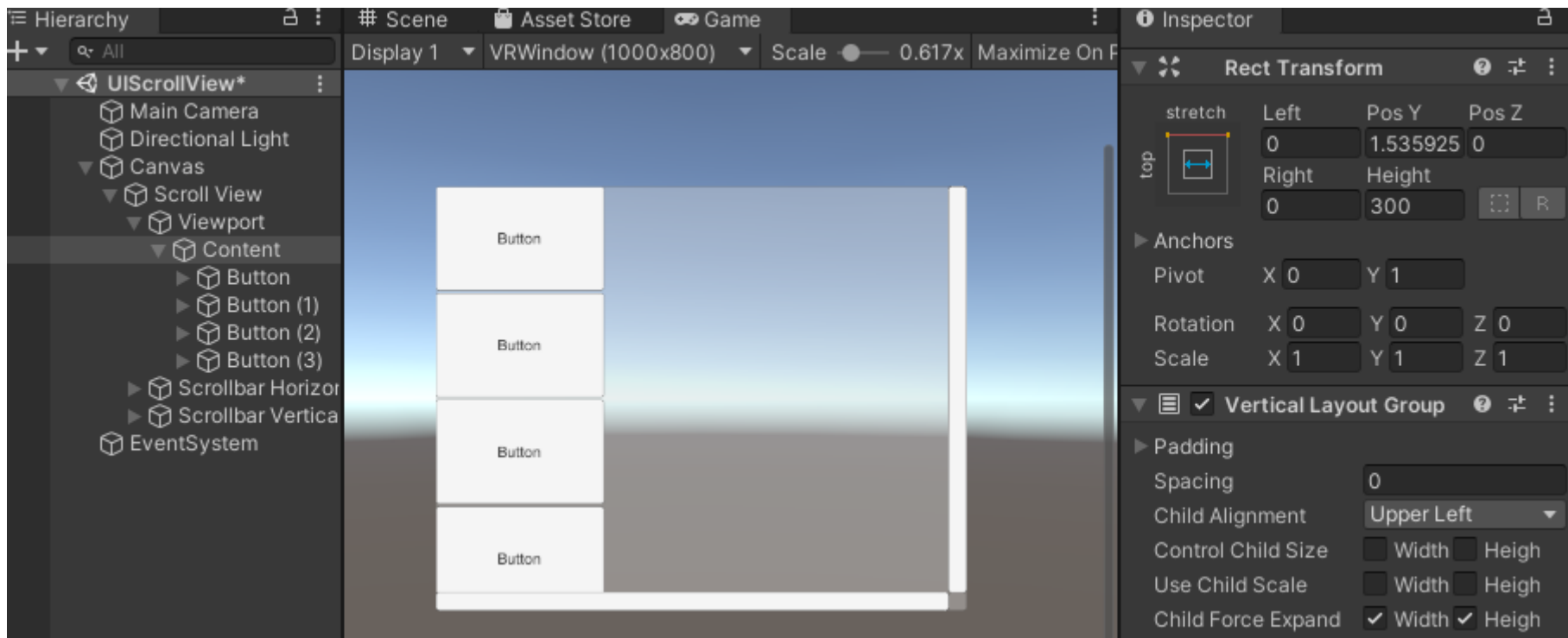
- Hierarchy View > Canvas > Scroll View > Viewport > Content 선택 > 마우스 우 클릭 > UI > Button을 선택하여 오브젝트를 4개 생성
- 각 Button의 Rect Transform - Height의 값을 100으로 설정



2. Scroll View 실습

3) Scroll View 사용 방법: Layout Group

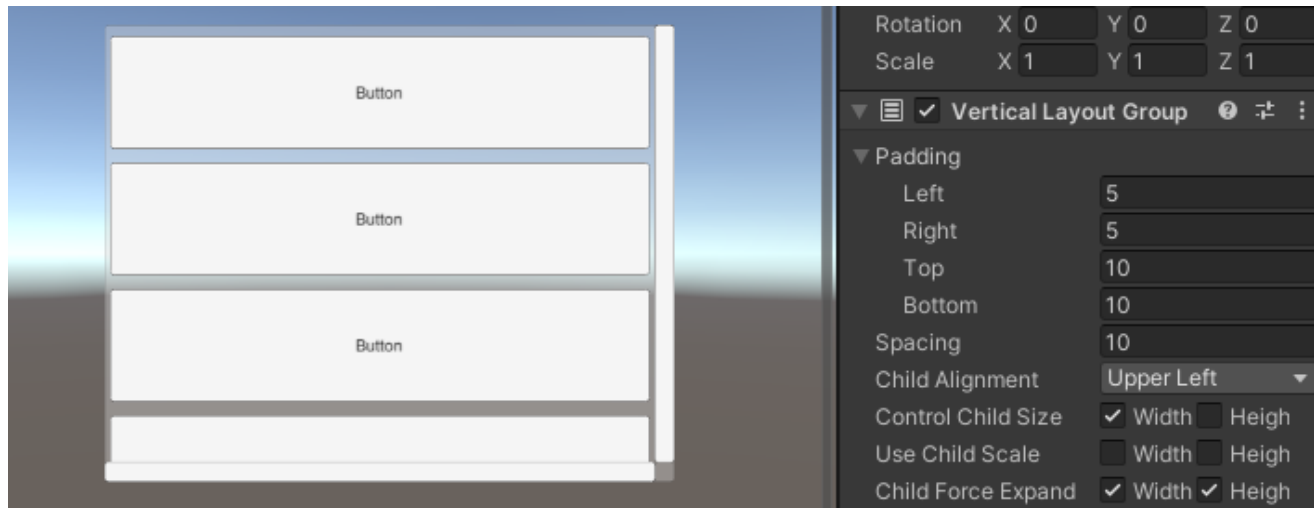
- Hierarchy View > Canvas > Scroll View > Viewport > Content 선택 후, Inspector View > Add Component를 선택하여 Vertical Layout Group을 선택



2. Scroll View 실습

3) Scroll View 사용 방법: Layout Group

- Padding > Left, Right를 5로, Top Bottom을 10으로 설정하여 여백 설정
- Spacing을 10으로 설정하여 하위 오브젝트들 간의 간격을 설정
- Control Child Size > Width를 선택하여 하위 오브젝트의 Rect Transform - Width가 Content 오브젝트와 동일할 수 있도록 설정



2. Scroll View 실습

3) Scroll View 사용 방법: Content Size Filter

- Content Size Filter Component는 사용자 인터페이스 오브젝트의 내용을 고려하여, Rect Transform Component의 Width와 Height를 자동으로 제어
- Hierarchy View > Canvas > Scroll View > Viewport > Content 선택 후, Inspector View > Add Component를 선택하여 Content Size Filter를 선택
- Content Size Filter의 Vertical Fit을 Preferred Size로 변경

