

Realidad Aumentada

Descripción General:

“Realidad Aumentada” es una APK la cual nos permitirá escanear láminas pertenecientes a la materia dibujo técnico y mostrando sobre la misma la figura en cuestión en realidad aumentada, así facilitando la interpretación de la pieza para los alumnos de primer año.

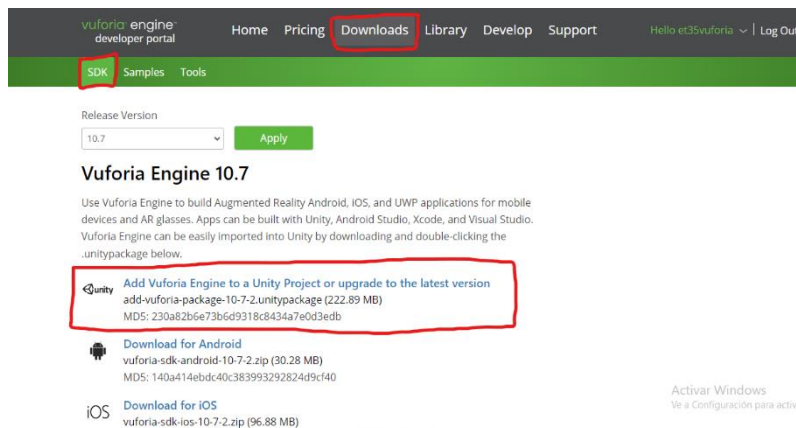
Tareas de cada área:

Unity:

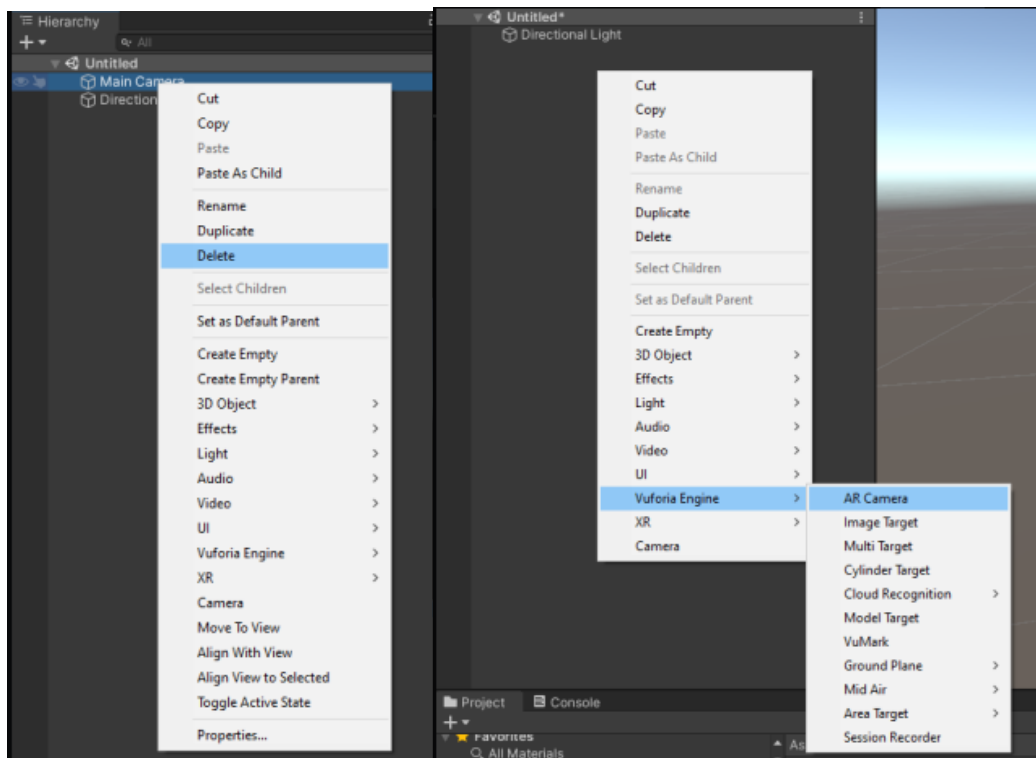
Como primer paso debemos crear un nuevo proyecto



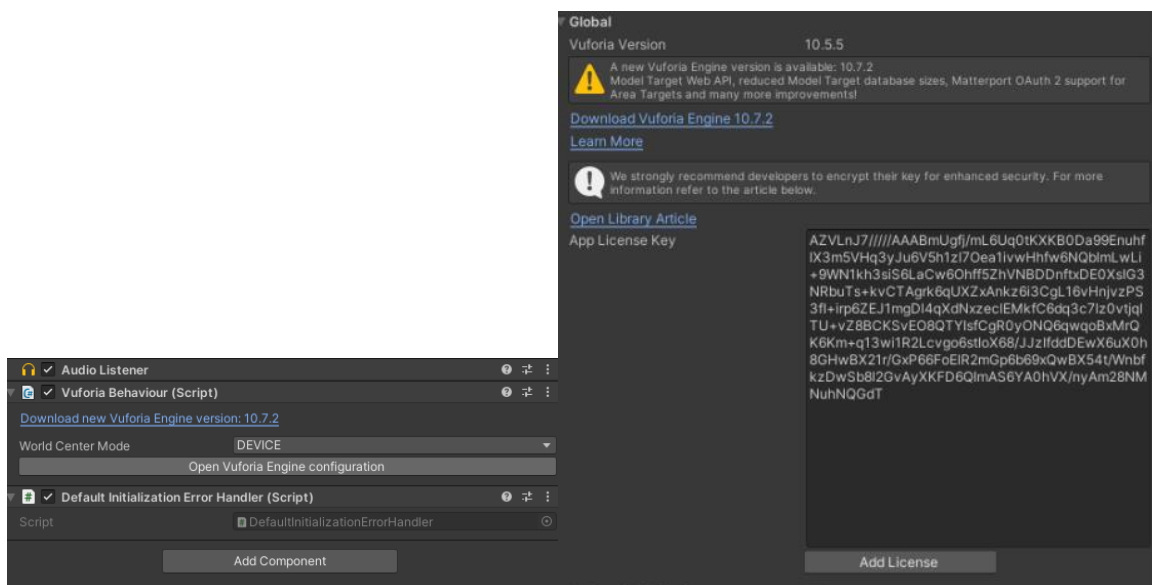
Antes de seguir, tendremos que descargar e instalar el SDK de Vuforia que se encuentra en su página.



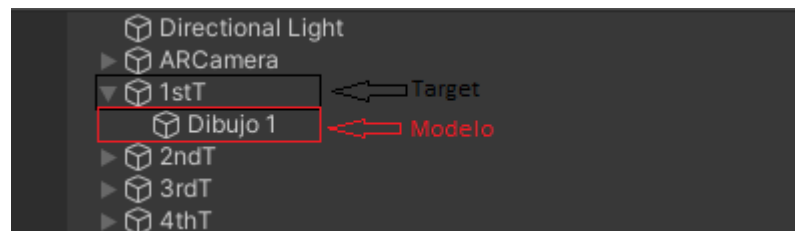
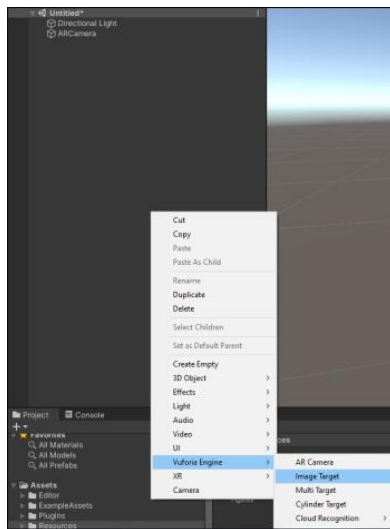
Nuevamente en Unity debemos borrar la cámara default para crear una ARcamera de Vuforia



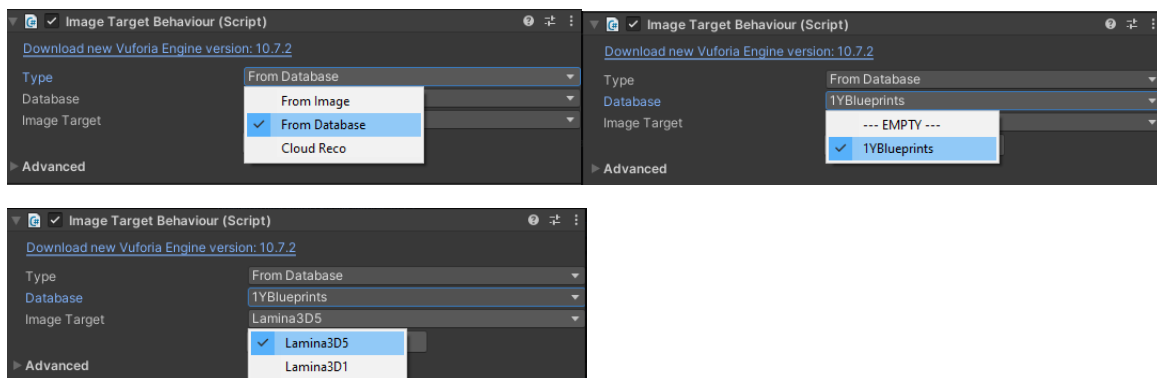
A continuación, añadimos la licencia de Vuforia en la configuración de la cámara.



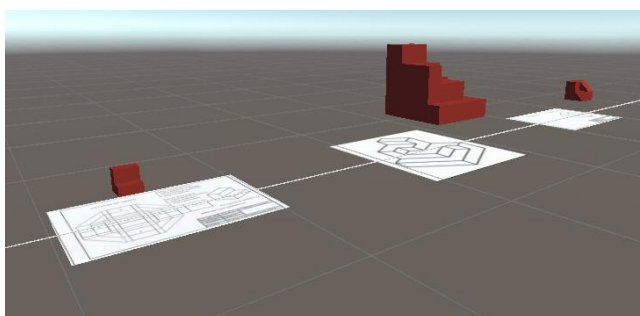
Luego creamos un target en la escena y le ponemos un modelo de hijo. Este será el modelo que se visualizará al escanear ese target.



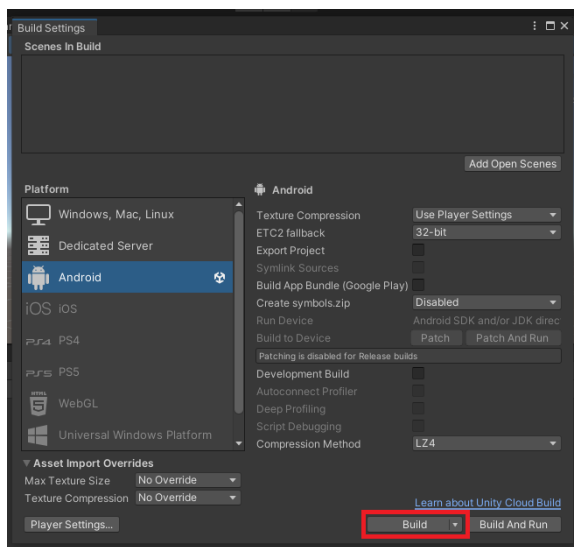
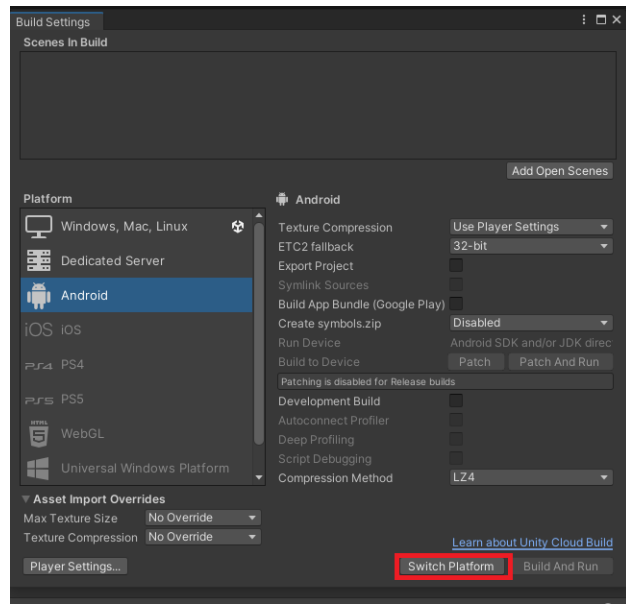
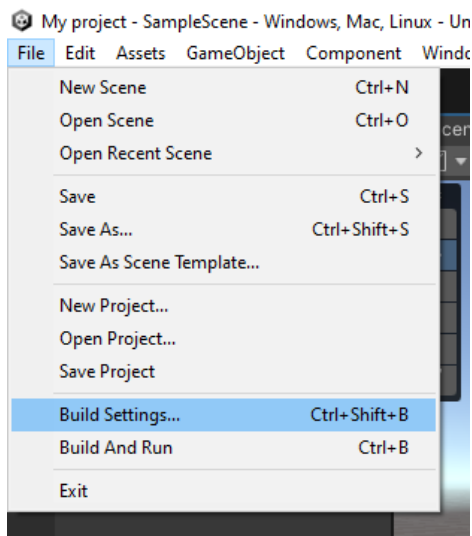
Ya con el target creado, seteamos a la base de datos para luego seleccionar la base de datos y la imagen que queremos



Colocamos la figura encima del target (así es como aparecerá al escanear en la app)



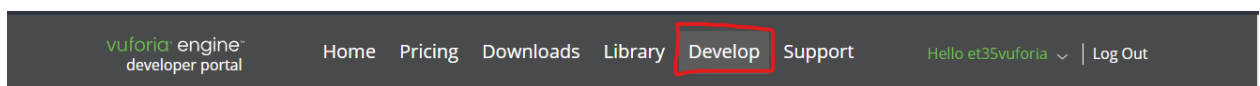
Una vez que el proyecto está finalizado procedemos a buildearlo para obtener el producto final. En este caso un APK.



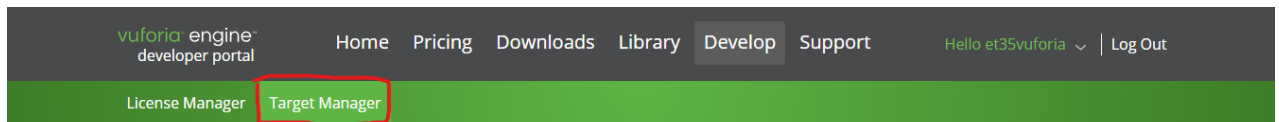
Vuforia:

Para comenzar a crear la base de datos en Vuforia, lo primero es crear una cuenta y logearse.

Una vez logeados, en la barra superior accedemos a la pestaña “Develop”



Ya en esa pestaña, bajo la barra de búsqueda nos aparecerán las secciones “License Manager” y “Target Manager”, primero accederemos a “Target Manager” para ahí crear la base de datos que usaremos y cargar los targets en la misma.

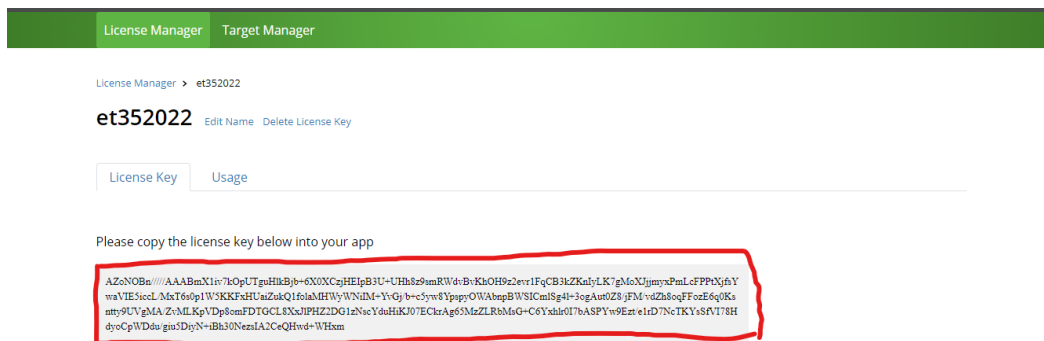


Target Manager

Add Database

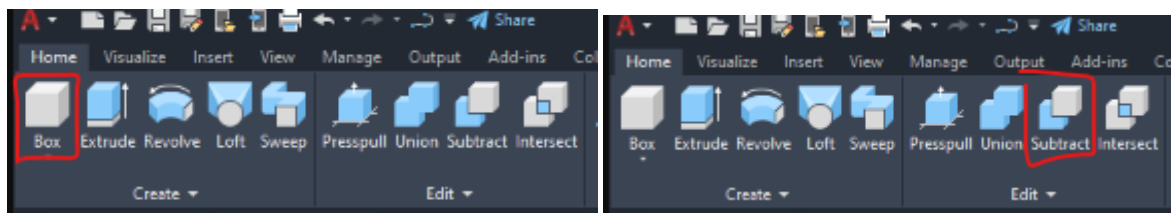
Use the Target Manager to create and manage databases and targets.

Una vez que tengamos todos los targets necesarios, iremos a la pestaña de “License Manager” en la cual encontraremos una “license key” la que nos permitirá utilizar nuestra base de datos en otras aplicaciones la cual podremos copiar dándole click al rectángulo subrayado de gris.



AutoCAD:

En AutoCAD lo primero que vamos a hacer es crear un cubo con la herramienta “box” y una vez con el cubo creado, utilizamos la herramienta “Subtract” para darle la forma de la pieza deseada



Para terminar guardamos la pieza con el nombre que queramos y cambiamos si formato a .fbx