

Proyecto Monada: Información básica

1. Versión de Unity a utilizar

La versión unificada de Unity es la 2018.3.X. Algunos tenemos la 2018.3.4, pero parece que son compatibles entre sí. La última del 2018.3 es la 14, podéis probar con esa y si da problemas, la 2018.3.9 es compatible seguro.

Aquí tenéis las descargas: <https://unity3d.com/es/get-unity/download/archive>

2. Cómo configurar GitHub para Unity

El primer paso es crearse una cuenta en [GitHub](https://github.com). Fácil y rápido. Cuando lo tengáis, nos decís a alguno vuestro usuario para que os incluyamos en la organización y tengáis acceso al código. Para este proyecto hemos hecho una organización de GitHub, que facilita mucho las cosas. No está asociada a la cuenta persona de nadie, el "usuario" es Proyecto-monada: <https://github.com/proyecto-monada>.

El siguiente paso es descargarse desde Unity el asset [GitHub for Unity](#). Se puede hacer desde la propia interfaz, gratis, tarda un ratito en instalarse.

Con esta info pasamos a los casos:

- Crear un repositorio nuevo desde Unity

Un repositorio es una carpeta, un proyecto, dentro de un usuario; en este caso tenemos "Carreras" y "Shooter" como repositorios.

En caso de querer crear otro el procedimiento es: en un proyecto nuevo, abres el panel de GitHub con WINDOW→GitHub. Aparece a la derecha una columna, donde hay un botón que pone PUBLISH. Ahí te deja ponerle nombre al repo y entre las cuentas seleccionas la de Proyecto-Monada para que podamos acceder a ella. Una vez publicado, hay que hacer un COMMIT inicial y con eso puedes dar a PUSH(1). Después de esto debería estar subido a GitHub. Cada cambio que hagas irá apareciendo en Changes y cuando le das a Commit+Push se va subiendo.

NOTA: Para subir las cosas a GitHub siempre hay que hacer el combo Commit+Push. En el Commit es obligatorio poner un mensaje que te deje subirlo.

- Descargar un repo de GitHub

Es el caso más común para los novatos: descargarse un proyecto ya empezado para continuarlo en tu ordenador.

Lo primero es descargarse la carpeta de GitHub en un directorio de tu ordenador. Cuando tienes todo el proyecto en tu ordenador, abres Unity y vais a File→Open Project y seleccionáis la carpeta que os acabáis de descargar. Antes de tocar nada, tenéis que hacer un Commit inicial y le dais a PULL para descargar todo el repo según esté en ese momento. Esto es para que Git sepa que partes del mismo punto que el repo, para luego poder subir los cambios.

A partir de ahí, ya podéis hacer cambios y subirlos con el combo Commit+Push de antes.

NOTA: Si tenéis Windows, está disponible una aplicación de GitHub para tener tus repositorios controlados: <https://desktop.github.com/>. No es imprescindible, pero es muy cómoda si váis a usar GitHub a menudo.

- Actualizar repo que ya tenéis añadido a Unity

En este caso suponemos que ya has descargado el repositorio, has trabajado sobre él, pero no sabes (o sí) si alguien ha estado trabajando desde entonces. En cualquier situación, antes de empezar a trabajar, hay que hacer un Commit+Pull para descargarse el proyecto actualizado. Es **MUY IMPORTANTE** para luego no tener problemas al subirlo y que vuestro trabajo no se desperdicie. A partir de ahí podemos trabajar, y al terminar subimos los cambios con Commit+Push.

3. Tutoriales y links útiles para Unity

Todo lo que hay que saber sobre Unity está en la [documentación online](#). También hay una [documentación específica para hacer código](#). Además, en la web de Unity hay una especie de foro con problemas habituales que puede ser útil ([Knowledge Base](#)).

Para descargar paquetes de cosas ya hechas (como los coches o las pistolas del proyecto) está la [Asset Store](#). Hay muuuuchas cosas, y muchas gratis. Dependiendo de la necesidad se puede plantear comprar algún paquete de pago. [Aquí](#) tenéis un manual sobre importar Assets a un proyecto.

Y por último, Unity tiene un maravilloso repositorio de tutoriales para aprender lo básico: <https://learn.unity.com/>. Hay de muchos tipos y podéis hacer el que os llame la atención, o que veáis que puede ser más útil para el juego que estemos haciendo. Uno muy recomendable para aprender el entorno Unity es el [Roll-a-ball](#).

Para aprender lo básico de programación orientada a objetos y Unity (básico), Chechu hizo un taller al respecto que está subido en la carpeta Documentación del GitHub.

4. Material electrónico

El sensor de posición que tenemos para detectar el movimiento del mando es una IMU (unidad de medida inercial), concretamente la Adafruit BNO055. Todo lo que hay que saber de ella está en [esta página](#), que si vas pasando de página te va contando todo. Para la conexión entre Arduino (que lee la IMU) y Unity, seguimos [este tutorial](#).

Aparte de eso, sólo usaremos botones y cosas del estilo, nada más complicado.