

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CONTENIDO	1
Cómo instalar y configurar Unity y Unity Hub.....	1
Que es Unity Hub:.....	1
Descarga e instalación:.....	2
Como crear un nuevo proyecto:.....	2
Estructura básica de un proyecto Unity	2
Que carpetas se crean y para qué sirven	2
Partes principales de la interfaz de Unity	3
BIBLIOGRAFIA.....	3

INTRODUCCIÓN

Cómo instalar y configurar Unity y Unity Hub.

Qué es Unity Hub, cómo se descarga, cómo se instala una versión de Unity, cómo crear un proyecto nuevo.

Estructura básica de un proyecto de Unity.

Qué carpetas se crean (Assets, Scenes, etc.) y para qué sirve cada una.

Partes principales de la interfaz de Unity.

Panel Hierarchy, Scene, Game, Inspector, Project, Console: para qué sirve cada uno.

CONTENIDO

Cómo instalar y configurar Unity y Unity Hub.

Que es Unity Hub:

Unity Hub es una aplicación que concentra la administración del ambiente de desarrollo Unity.

Su principal tarea es gestionar las distintas versiones del motor Unity y los proyectos generados con este. Por medio del Hub se puede acceder a recursos extras, crear nuevos proyectos y realizar la instalación, actualización o eliminación de versiones de Unity.

También posibilita que se inicie sesión con una cuenta de Unity y se administre la licencia de uso.

Descarga e instalación:

La dirección a la que se debe acceder para instalar Unity Hub es <https://unity.com/download>. Se elige la opción "Download for Windows" o "Download for macOS" en esta página, de acuerdo con el sistema operativo que utiliza el usuario.

Después de descargar el instalador (UnityHubSetup.exe para Windows o UnityHubSetup.dmg para macOS), hay que ejecutar el archivo y seguir las instrucciones que proporciona el asistente de instalación.

Una vez que se termina el proceso, se abre Unity Hub desde el menú de aplicaciones. Cuando lo abras por primera vez, tendrás que iniciar sesión o crear una cuenta de Unity nueva y después activar la licencia. La licencia Personal, que es gratuita y adecuada para propósitos educativos, suele ser la más usada.

Luego de instalar Unity Hub, se debe agregar una versión del editor de Unity. Se escoge la pestaña "Installs" y luego se presiona el botón de "Install Editor" con ese fin. Unity Hub exhibirá varias versiones disponibles; se aconseja seleccionar una versión LTS (Long Term Support) por su estabilidad.

En la fase de instalación, es posible incorporar módulos extra, como el soporte para plataformas concretas (Windows, Android, iOS, WebGL) o el editor Visual Studio Code. Al terminar, Unity Hub procederá a descargar e instalar automáticamente la versión que se haya escogido.

Como crear un nuevo proyecto:

Para iniciar un proyecto nuevo, se debe entrar a la pestaña "Projects" en Unity Hub y elegir la opción "New Project".

En seguida, según el tipo de proyecto que se quiere realizar, se escoge una plantilla de trabajo. Esta puede ser 3D, 2D, URP (Universal Render Pipeline) o HDRP (High Definition Render Pipeline). A continuación, se presiona "Create Project", se determina el emplazamiento en donde se guardará y se le pone un nombre al proyecto. El Editor de Unity se abrirá automáticamente con la configuración inicial del proyecto.

Estructura básica de un proyecto Unity

Que carpetas se crean y para qué sirven:

Unity produce un conjunto de carpetas necesarias para el funcionamiento de un proyecto al crearlo. Las más relevantes son:

- **Assets:** Incluye todos los elementos del proyecto, tales como escenas, sonidos, texturas, scripts, materiales y modelos 3D. Es el directorio principal en el que se guarda la información generada por el usuario.
- **Packages:** Incorpora los paquetes de Unity que se emplean en el proyecto. Estos paquetes incluyen funciones, librerías y herramientas adicionales que expanden las habilidades del motor.
- **ProjectSettings:** Almacena los archivos que configuran el proyecto, por ejemplo: los controles de entrada, la resolución de pantalla, las preferencias del editor, la física y gráficos.
- **Library:** Incluye datos que Unity genera automáticamente, como las importaciones de recursos y los metadatos. No se debe cambiar a mano.
- **Scenes:** Generalmente, se crea una subcarpeta en la carpeta Assets a la que se le denomina Scenes y en ella se almacenan los archivos de las diferentes escenas del juego o aplicación. Cada escena constituye un ámbito o nivel autónomo.

Partes principales de la interfaz de Unity

El Editor de Unity se compone de diferentes paneles que facilitan la organización y el control de los componentes del proyecto. Los más importantes son:

Hierarchy: Presenta todos los objetos que hay en la escena actual, dispuestos de forma jerárquica. Es posible añadir, quitar o agrupar objetos aquí.

Scene: Es el entorno laboral en el que se ubican y manejan los objetos de manera visual. Posibilita la rotación, el desplazamiento y el escalado de elementos en un entorno 2D o 3D.

Game: Muestra la apariencia de la escena mientras se desarrolla el juego. Es un anticipo del resultado definitivo que vivirá el jugador.

Inspector: Muestra y brinda la posibilidad de cambiar las características del objeto que se ha seleccionado en la escena o jerarquía. Es posible personalizar cada elemento del objeto (como scripts, materiales o transformaciones).

Project: Muestra todos los recursos y archivos que se encuentran en la carpeta Assets del proyecto. Desde este lugar, es posible organizar los elementos en carpetas y arrastrarlos hasta la escena.

Console: Presenta mensajes del sistema, alertas y errores que se producen durante la compilación o ejecución. Es esencial para depurar los scripts y controlar el comportamiento del proyecto.

BIBLIOGRAFIA

Este trabajo acerca de la instalación, configuración y operación de Unity y Unity Hub se ha fundamentado en gran medida en los documentos oficiales de Unity Technologies, que detallan cómo descargar el programa, administrar las versiones y desarrollar nuevos proyectos.

Enlace: <https://unity.com/download>

Además, se examinó la guía de aprendizaje de Unity Learn, que detalla la estructura de los proyectos y el papel que cumple cada carpeta en el ambiente de desarrollo.

Enlace: <https://learn.unity.com>

Para entender mejor los componentes de la interfaz del editor (por ejemplo, el Inspector, el panel Hierarchy, Scene, Game, Project y Console), se recurrió a las herramientas del Manual de Unity. Este proporciona ejemplos prácticos y explicaciones visuales acerca de cada apartado.

Enlace: <https://docs.unity3d.com/Manual/UnityOverview.html>

Por último, se revisaron algunos tutoriales de Educamadrid sobre el módulo de Desarrollo de Entornos Interactivos; estos fueron útiles para fortalecer el proceso de instalación y la generación de proyectos en Unity.

Enlace: <https://www.educa2.madrid.org/web/educamadrid>