****

**TRABAJO FIN DE GRADO**

INGENIERIA Informatica

Implementacion de modelo modelo 3D en Unity

Basado en Autocad

**Alumno**

Pablo Amorin Valle

Email

[Pablo.amorin@alu.uclm.es](mailto:Pablo.amorin@alu.uclm.es)

Curso académico 2023-2024

**Resumen**

El objetico de este trabajo es implementar, en una aplicación basada en Unity, un modelado 3D a partir de los ficheros que nos puede proporcionar Autocad. De forma que se puedan ver y cargar a tiempo real en la aplicación.

Nos basaremos en ficheros xml que son los tipos de ficheros que se guardan en la Aplicación de Unity proporcionada. A partir de estos cargaremos un modelo 3d y con una nueva escena podremos movernos de diferentes maneras alrededor y dentro del modelo 3d que hemos cargado.

Autocad nos da la opción de exportar los ficheros de diferentes formas, el trabajo aquí presentado explora las diversas opciones de exportación, las modificaciones opciones dentro de la misma y cual nos vendría mejor para nuestro trabajo.

Indice

Contenido

[Estudio del Arte 4](#_Toc168220814)

[Tecnologías y aplicaciones a usar 4](#_Toc168220815)

[Autocad 4](#_Toc168220816)

[¿Qué es Autocad? 4](#_Toc168220817)

[¿Para qué sirve? 4](#_Toc168220818)

[Competencia y porque lo usamos 4](#_Toc168220819)

[¿Cómo funciona? 4](#_Toc168220820)

[Unity 4](#_Toc168220821)

[¿Qué es Unity? 4](#_Toc168220822)

[Git 4](#_Toc168220823)

[Organización del trabajo 4](#_Toc168220824)

[Metodologia Scrum Master 4](#_Toc168220825)

[Organización de las ramas 4](#_Toc168220826)

[Implementación 4](#_Toc168220827)

[Objetivo 4](#_Toc168220828)

[Trabajo realizado 4](#_Toc168220829)

[Resultado 4](#_Toc168220830)

[Bibliografia 6](#_Toc168220831)

# Estudio del Arte

## Tecnologías y aplicaciones investigadas

* **Autocad**: Aplicación de uso en diversas ingenierías para los planos y diseños de diferentes objetos tanto en 2d como en 3d.
* **Unity**: Plataforma de desarrollo de la interfaz a utilizar basado en C#
* **Git**: Plataforma de desarrollo colaborativo que nos permite mantener un control de las versiones y un guardado en la nube de los ficheros a tratar en este TFG
* **Blender**

### ¿Qué es Autocad to unity y por qué no lo usamos?

### ¿Cómo funciona?

### ¿Por qué nos seria de gran ayuda?

### Funcionamiento si lo implementásemos a la aplicación

## Tecnologías y aplicaciones a usadas

Durante la realización de este trabajo utilizaremos principalmente las siguientes aplicaciones, que explicaremos con detalle más adelante:

* **Autocad**: Aplicación de uso en diversas ingenierías para los planos y diseños de diferentes objetos tanto en 2d como en 3d.

## Autocad

### ¿Qué es Autocad?

### ¿Para qué sirve?

### ¿Cómo funciona?

### Competencia y porque lo usamos

## Unity

### ¿Qué es Unity?

### ¿Cómo funciona Unity?

### Funcionamiento previo a la realización mi trabajo

### Trabajo realizado

He creado un nuevo repositorio llamado TFG

He clonado el repositorio en github desktop. He metido dentro de la carpeta de guthub tanto este documento, como el unity que contiene el código del TFG.

He creado una rama development que será sobre la que se irá trabajando según la metodología scrum master.

Tambien cada una de las cosas incluidas en el TFG tiene su propia rama:

* Unity y su código
* El Word actual con el TFG escrito

## Github

### ¿Qué es Github?

### ¿Cómo funciona Guithub?

### ¿Por qué he decidido usarlo?

# Organización del trabajo

## Metodologia Scrum Master

### Organización de las ramas

# Implementación

## Objetivo

## Trabajo realizado

# Valoración del Resultado

# Bibliografia

Funcionamiento básico de Github, uitilizado para la creación del git que contiene los ficheros del TFG:

<https://docs.github.com/es/pages/quickstart>

Manual básico de Unity utilizado par comprender un poco el funcionamiento de ciertas partes que no conocía para la implementación del modelo modular de Unity otorgado al comienzo por el tutor

<https://docs.unity3d.com/es/530/Manual/UnityBasics.html>

Guida básica de Autocad principalmente para comprender la exportación y sus formatos.

<https://es.slideshare.net/slideshow/gua-rpida-bsica-de-autocadpdf/254420421>

autocad to 3d

<https://www.javatpoint.com/how-to-setup-autocad-for-3d>