

# Informe de Pruebas

## DESARROLLO DE SOFTWARE (88857)

**UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

**Jesús Antonio Morales Cruz-S21017265**

**Iskander Emilio Mercader Olivares-s21017284**

**TRABAJO: Plan de Pruebas Dilettanti**

**PROGRAMA: INGENIERIA EN SOFTWARE**

**EE: 2402 - Desarrollo de Software**

**DOCENTE: PINO HERRERA JAVIER**



UNIVERSIDAD VERACRUZANA  
Facultad de Contaduría y Administración

# Índice

Índice .....	2
Descripción General .....	3
Información Específica del Documento .....	3
Historial de Cambios .....	3
Introducción .....	3
Alcance .....	3
Contexto .....	4
Proyecto y Subprocesos de Prueba .....	4
Módulo de Configuración .....	4
Módulo de Escenario .....	4
Módulo de Usuarios .....	4
Objetos de Prueba .....	5
Estrategia .....	5
Métricas a Obtener .....	5
Requerimientos de Entorno .....	6
Ambiente de Pruebas .....	6
Herramientas de Pruebas .....	6
Actividades y Estimaciones .....	6
Ejecución del Primer Ciclo de Pruebas .....	6
Ejecución del Segundo Ciclo de Pruebas .....	7

## Descripción General

Dilettanti es un programa de realidad virtual enfocado en la exploración de zonas arqueológicas de forma inmersiva. El programa funciona como una experiencia de realidad virtual en Metaquest 2 y 3.

Por medio de los lentes se desplegarán entornos de realidad virtual donde el usuario no solamente podrá ver zonas de interés. De igual forma podrá explorar los escenarios, interactuar con ciertos elementos de los mapas, observar información sobre las zonas y buscar coleccionables relacionados a la zona esparcidos por el mapa.

Cuenta con contenido gratuito, donde se garantiza el acceso a ciertos mapas coleccionables. De igual forma, cuenta con contenido exclusivo que podrá ser comprado por el usuario a través de métodos de pago reales.

## Información Específica del Documento

Este informe de Pruebas reportará los resultados de la ejecución de los Blueprints en Unreal Engine 5 para comprobar las funcionalidades y el rendimiento del sistema con los casos de uso especificados.

## Historial de Cambios

Versión	Fecha	Autor	Descripción
1.0	18/04/2024	Iskander Emilio Mercader Olivares	Creación del documento.
1.1	10/05/2024	Morales Cruz Jesús Antonio	Ejecución de las Pruebas.
1.2	13/05/2024	Iskander Emilio Mercader Olivares	Finalización del Documento.

## Introducción

### Alcance

El sistema está compuesto por los módulos mencionados en la sección Proyecto y Subprocesos de Prueba

Se buscará probar los factores de calidad funcionales en el sistema y si estos presentan el comportamiento esperado o estipulado en los artefactos. Serán probados todos los métodos del sistema, pues es importante analizar los comportamientos de cada método y obtener un resultado que concuerde con lo previsto.

Mientras que los factores de calidad no funcionales serán verificados durante la ejecución de los Blueprint, pues se analizará el rendimiento del sistema en cada método que se realice.

## **Contexto**

### **Proyecto y Subprocesos de Prueba**

El sistema de Dilettanti está compuesto de los siguientes módulos:

#### **Módulo de Configuración**

Donde se encuentran las clases Configurables, Controles y Volumen. Dichas clases contarán con los métodos:

- Configuraciones
- Cambiar Controles

#### **Módulo de Escenario**

Donde se encuentran las clases Escenario, Interactuables y Coleccionables. Dichas clases contarán con los métodos:

- Explorar Escenario
- Salir Escenario
- Interactuar Con Elemento
- Cambiar Zoom
- Comprar Escenario
- Ver Coleccionable
- Ver Información
- Obtener Coleccionable
- Seleccionar Escenario

#### **Módulo de Usuarios**

Donde se encuentra la clase Usuario. Dicha clase contará con los métodos:

- Registrar Usuario
- Recuperar Contraseña

- Cerrar Sesión
- Iniciar Sesión

Las pruebas se realizan en los métodos de registro y en los métodos de exploración de escenario a través de los blueprints del Unreal Engine 5 .

## **Objetos de Prueba**

Las pruebas serán realizadas en una serie de casos de uso que ya han sido desarrollados en el sistema.

Los objetos de prueba son:

- Iniciar Sesión
- Cerrar Sesión
- Recuperar Contraseña
- Registrar Usuario
- Explorar Escenario
- Interactuar Con Elemento
- Salir de un Escenario
- Configuraciones
- Cambiar Controles
- Ver Coleccionable
- Comprar Escenario

Mientras que los siguientes Casos de uso serán probados después debido a que no han sido implementados en el sistema.

- Obtener Coleccionable
- Cambiar Zoom
- Ver Información de Coleccionable

## **Estrategia**

### **Métricas a Obtener**

Las siguientes métricas se recogerán durante el transcurso de la ejecución de las pruebas:

- Número de incidentes en el sistema: Siendo la cantidad de errores obtenidos durante la ejecución de las pruebas.
- Número de incidentes resueltos en el sistema: Siendo la cantidad de errores solucionados por el equipo de desarrollo.

- Número resultados esperados en los blueprints ejecutados: Siendo los blueprints planos de prueba de Unreal Engine 5, donde la ejecución concuerde con el resultado esperado.
- Número resultados inesperados en los blueprints ejecutados: Siendo los blueprints planos de prueba de Unreal Engine 5, donde la ejecución no concuerde con el resultado esperado.

## Requerimientos de Entorno

### Ambiente de Pruebas

Sistema Operativo	Ambiente de Desarrollo
Windows 11	Unreal Engine 5
	Visual Studio Code

### Herramientas de Pruebas

Herramienta	Función
Automation System Overview	Diseño de los blueprints, ejecución y automatización de las pruebas

## Actividades y Estimaciones

Las pruebas se dividirán en las siguientes actividades principales:

1. Diseño de los Blueprints de pruebas.
2. Establecimiento del entorno de pruebas.
3. Primer ciclo de ejecución de las pruebas.
4. Revisión y corrección de resultados.
5. Segundo ciclo de ejecución de las pruebas (re-test y regresión del primer ciclo).
6. Segunda Revisión y corrección de resultados.
7. Informe de reporte de estado de las pruebas.

### Ejecución del Primer Ciclo de Pruebas

Caso de Uso	Resultado Esperado	Estado Final
Iniciar Sesión	Ingreso en el sistema con la cuenta específica.	Correcto

Cerrar Sesión	Regreso a la pantalla de inicio y cierre de sesión con la cuenta.	Correcto
Recuperar Contraseña	Recuperación y cambio de la contraseña de la cuenta.	Incorrecto
Registrar Usuario	Registro de una nueva cuenta en el sistema.	Correcto
Seleccionar Escenario	Ingresa en el escenario seleccionado por el usuario.	Correcto
Explorar Escenario	Explorar en el escenario seleccionado.	Correcto
Interactuar Con Elemento	Interactuar con un elemento perteneciente al escenario.	Incorrecto
Salir de un Escenario	Salir de un escenario donde se ingresó con anterioridad.	Correcto
Configuraciones	Cambiar las configuraciones del sistema a gusto del usuario.	Incorrecto
Cambiar Controles	Cambiar la configuración de los controles a gusto del usuario.	Correcto
Ver Coleccionable	Revisión del coleccionable seleccionado.	Correcto
Comprar Escenario	Realización del pago y desbloqueo del escenario seleccionado.	Incorrecto

Número de incidentes en el sistema: 4

Número de incidentes resueltos en el sistema: 4

Número resultados esperados en los blueprints ejecutados: 8

Número resultados inesperados en los blueprints ejecutados: 4

## Ejecución del Segundo Ciclo de Pruebas

Caso de Uso	Resultado Esperado	Estado Final
Iniciar Sesión	Ingresa en el sistema con la cuenta específica.	Correcto
Cerrar Sesión	Regreso a la pantalla de inicio y cierre de sesión con la cuenta.	Correcto
Recuperar Contraseña	Recuperación y cambio de la contraseña de la cuenta.	Correcto
Registrar Usuario	Registro de una nueva cuenta en el sistema.	Correcto
Seleccionar Escenario	Ingresa en el escenario seleccionado por el usuario.	Correcto
Explorar Escenario	Explorar en el escenario seleccionado.	Correcto
Interactuar Con Elemento	Interactuar con un elemento perteneciente al escenario.	Correcto
Salir de un Escenario	Salir de un escenario donde se ingresó con anterioridad.	Correcto
Configuraciones	Cambiar las configuraciones del sistema a gusto del usuario.	Correcto

Cambiar Controles	Cambiar la configuración de los controles a gusto del usuario.	Correcto
Ver Coleccionable	Revisión del coleccionable seleccionado.	Correcto
Comprar Escenario	Realización del pago y desbloqueo del escenario seleccionado.	Correcto

Número de incidentes en el sistema: 0

Número de incidentes resueltos en el sistema: 0

Número resultados esperados en los blueprints ejecutados: 12

Número resultados inesperados en los blueprints ejecutados: 0