
GUIA DE USUARIO

Proyecto: Asymetric Puzzle



INTEGRANTES:

Julia Alejandra Rodríguez Abud - Líder de proyecto y Diseñador de software

Carlos Cárdenas Ruiz– Desarrollador de software

Gustavo Alfonso Orozco Velázquez – Analista de Software

STAKEHOLDERS:

Dr. Félix Francisco Ramos Corchado



24 DE ABRIL DE 2021

MERCURIO SYSTEMS

CINVESTAV Unidad Guadalajara

Prefacio

Se espera que este documento proporcione la información suficiente para desplegar la aplicación distribuida realizada para proporcionar un servicio en un videojuego cooperativo enfocado en la colaboración y el trabajo conjunto entre usuarios, para la solución de problemas dentro de un modelo de vista isométrica.

Este documento será utilizado principalmente por:

- Clientes del sistema.
- Arquitecto de software.
- Ingeniero administrador de proyecto.
- Ingeniero de implementación del sistema.
- Ingeniero de pruebas del sistema.
- Ingeniero de mantenimiento del sistema.

HISTORIAL DEL DOCUMENTO			
Fecha	Versión	Comentarios	Autor
24 abril 2021	1.0	Realización de documento	Gustavo Orozco
26 abril 2021	1.0	Revisada por el equipo.	Julia Abud
29 abril 2021	1.0	Versión final.	Dr. Félix Ramos

Introducción

Este documento proporciona una serie de pasos para desplegar la aplicación desarrollada para la materia Sistemas Distribuidos I. El objetivo de este proyecto está enfocado en la necesidad de unir un conjunto de fuerzas en beneficio de resolver y tratar problemas que afectan a los agentes dentro de un entorno de simulación.

Se recomienda seguir las instrucciones utilizando la plataforma Windows 10 y versiones especificadas en este documento o versiones más recientes, esto con la finalidad de que la estructura sea estable y permita ser replicado dentro del entorno desarrollado en primera instancia.

Programas requeridos:

- FortiClient VPN (FortiClient Endpoints) version 6.4.
- WinSCP version 5.17.
- PuTTY: SSH y cliente Telnet version 0.74.
- Unity version 2019.4.20f1 (64 bits).

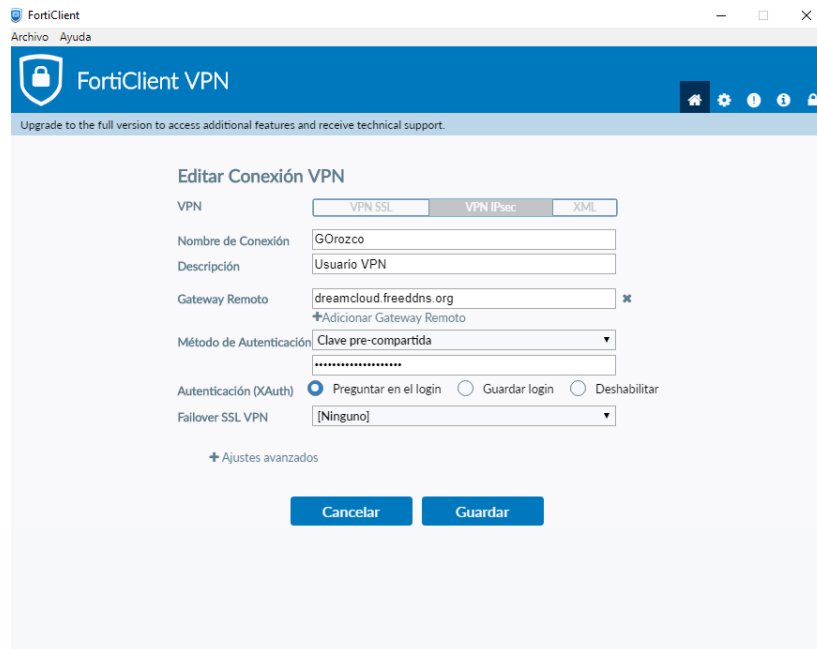
El proceso aquí descrito consta de una serie de pasos para los cuales se da por hecho que la persona interesada ha descargado, instalado y ejecutado los programas en su respectiva plataforma.

Paso 1: Configurar una nueva conexión en FortiClient VPN: VPN IPsec

Connection Name:GOrozco

remote gateway:dreamcloud.freedomdns.org

preshare key:ipsec7788

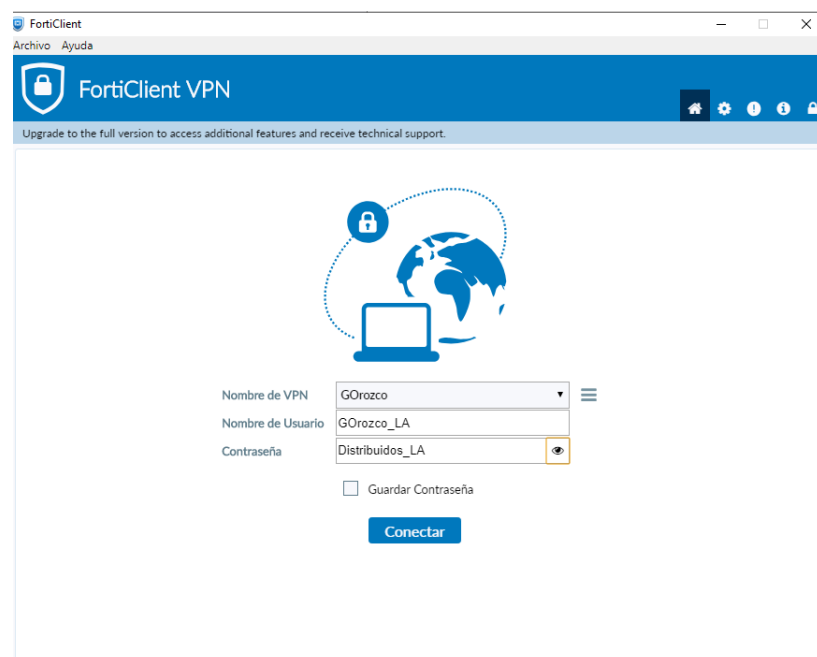


Dar click en “Guardar”.

1.1 Conectarse a la VPN creada utilizando un nombre y contraseña:

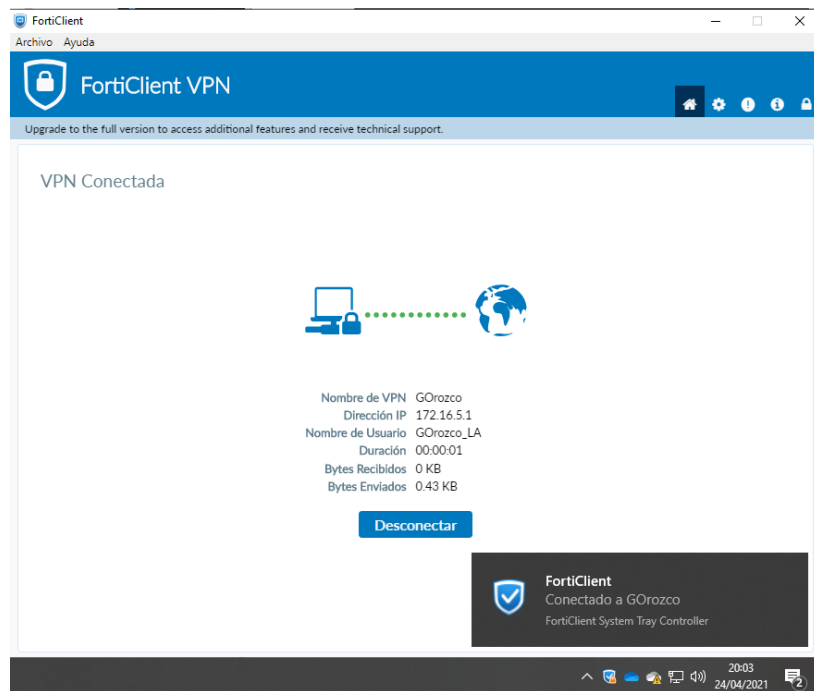
User:GOrozco_LA

Password:Distribuidos_LA



Dar click en “Conectar”.

Si se logra la conexión se iniciará la sincronización con el servidor al puerto 172.16.5.1:



Paso 2: Dentro del programa WinSCP iniciar sesión para agregar archivos en la ruta predefinida.

Protocolo: SFTP

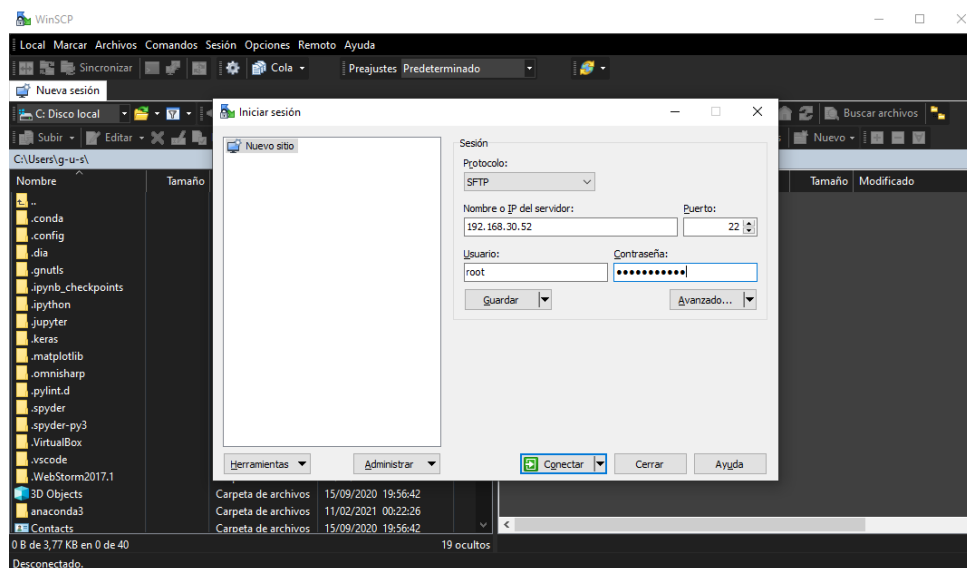
Nombre o IP del servidor: 192.168.30.52

Puerto: 22

Usuario: root

Contraseña: Cinvestav01

Dar click en “Conectar”.



2.1: Agregar los archivos index.js de Node.js en la carpeta estática publica dentro del servidor.

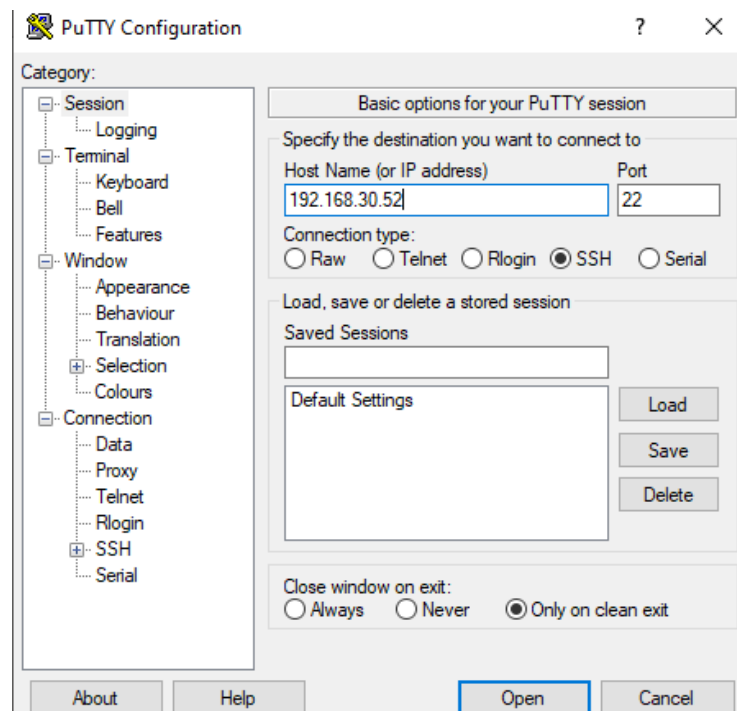
Ruta: `/var/tmp/Multijugador`

- Esta ruta también contiene los módulos que requiere Node.js para su correcta comunicación.

Paso 3: Dentro de PuTTY ingresar a la dirección IP del servidor y establecer conexión.

Host Name (IP address): 192.168.30.52

Port: 22



Dar click en “Open”.

3.1 Instalar actualizaciones en el servidor:

Utilizar el comando:

```
sudo yum update
```

3.2 Instalar Node.js:

Utilizar comando:

```
sudo yum install -y nodejs
```

Una vez instalado comprobar la versión con el comando:

```
node -version
```

3.3 Una vez instalado node es posible ejecutarlo para iniciar la sincronización:

Ir a la ruta estática donde se encuentran los archivos del servicio:

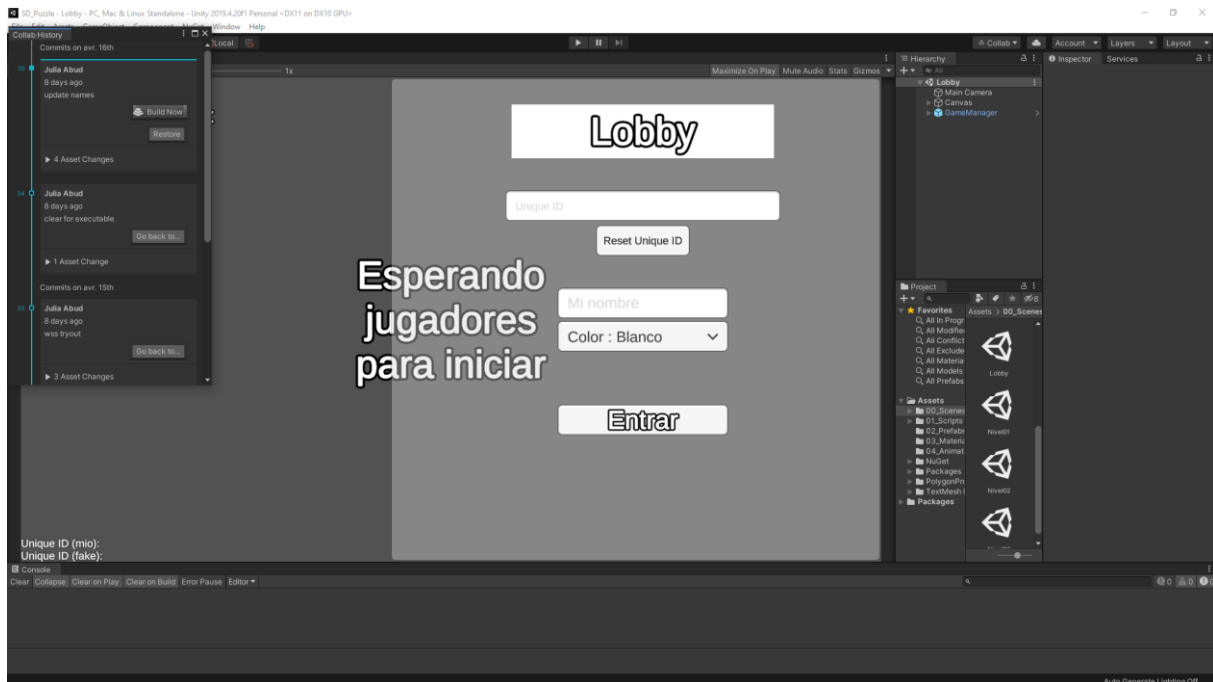
```
/var/tmp/Multijugador
```

Ejecutar Node.js para levantar el servicio:

```
node index2.js
```

Nota: Existen tres servidores actualmente soportados con terminación /52, /53, /54, a los cuales se debe acceder, instalar actualizaciones e iniciar la sincronización (levantar el servicio) para establecer las conexiones del sistema distribuido.

Paso 4: Dentro de Unity abrir el proyecto SD_Puzzle y actualizarlo a la su última versión (35 – 16 de abril del 2021).

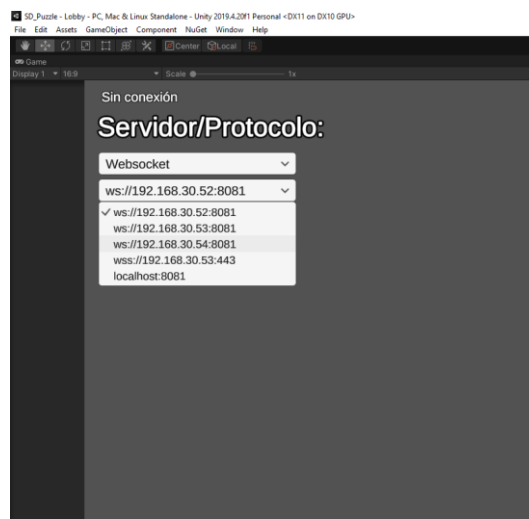


Paso 4.1: En la sección “Project” ir al objeto Asset > Lobby para desplegar el entorno inicial.

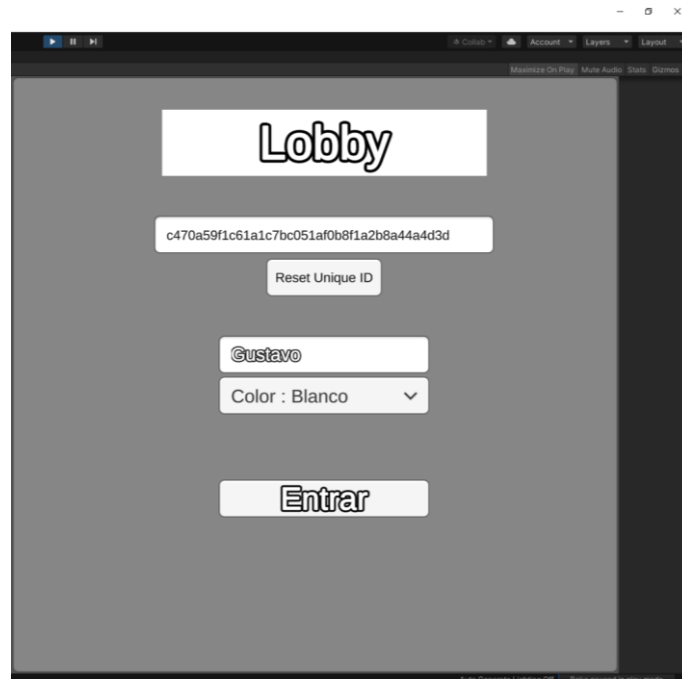
Paso 4.2: En la parte superior de Unity, dar click en el botón “Play” para inicializar el entorno de simulación.



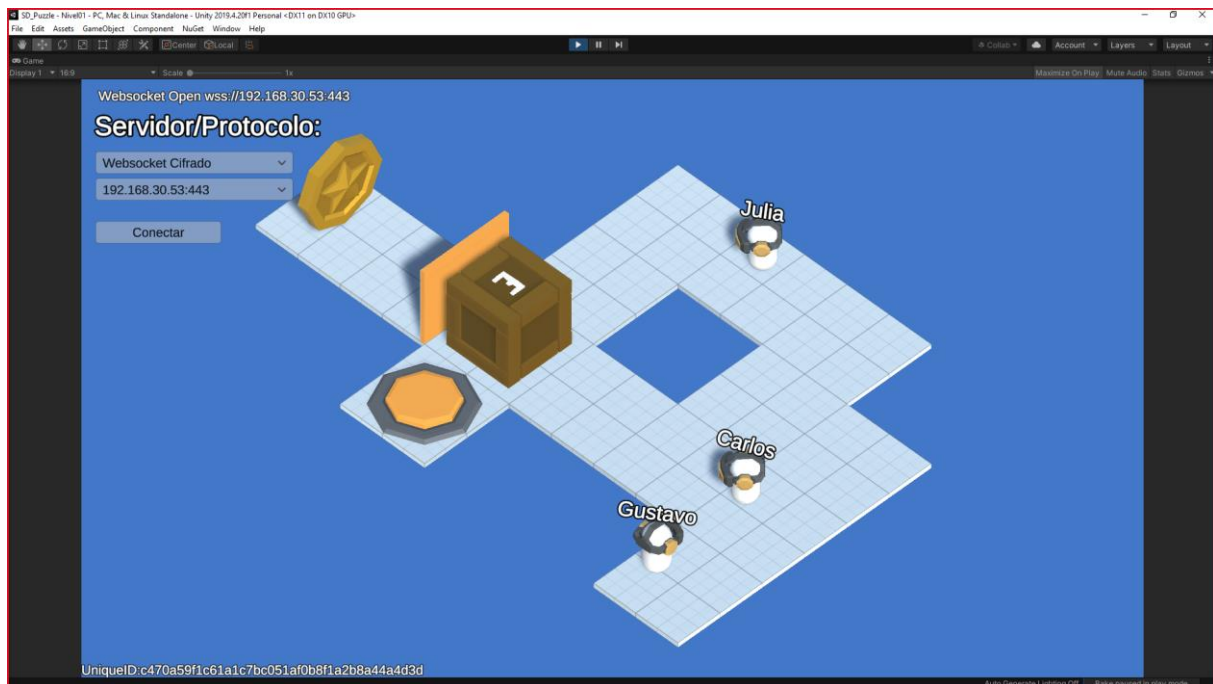
Paso 4.3: Seleccionar un servidor/ Protocolo para establecer una conexión y dar click en “Conectar”.



Paso 4.4: Ingresar un nombre de jugador y elegir un color.
Dar click en “Entrar”.



Paso 5: Interactuar dentro del entorno de juego para resolver problemas.



Se requiere la conexión de tres jugadores en una misma partida para superar los diversos retos dentro del entorno de simulación.