

Proyecto

“Sistema de renta de Hosting para videojuegos”

Se creará un sistema que permita la renta de servicios, recepción de pagos (con espacio para uso de códigos/cupones), creación de “Ticks” (para soporte), acceso de cuentas, registro de usuarios, creación/asignación de espacios virtuales, compra de complementos para el servicio (RAM, hilos de procesamiento, GHz del procesador, protección adicional al servicio, ancho de banda para los servicios, acceso SFT, etc.), *Adicionalmente un programa de afiliación gratuito al servicio.

El propósito del sistema de renta de Hosting para videojuegos es ofrecer un servicio para alojar espacios de maquinas virtuales las cuales podrán ser asignadas con una programación específica para videojuegos.

El alcance esperado es para todas las personas y los precios serán ajustables dependiendo de las características de cada máquina virtual en función de la RAM asignada a estas.

Requerimientos/características

Cada maquina física tendrá aproximadamente* 256 Gigabytes de RAM, y será dividida hasta en 20 máquinas virtuales con RAM y almacenamiento Dinámicos, Se Usará el sistema Operativo Ubuntu para ejecutar los archivos necesarios para que funcionen las máquinas virtuales.

Tendrán Hasta 1 Terabytes de almacenamiento SSD, y 10 Terabytes de almacenamiento HDD (Si la información por maquina virtual sobrepasa los 100 Gigabytes, el contenido se copiará a HDD* o “MCPP – Mantener Configuración Por Paga”)

Estas Máquinas Físicas tendrán una conexión con fibra óptica,

Maquinas especificas para DNS,

Configuración de Servidores Proxy,

Acceso FTP (SFTP si el usuario lo solicita).

Página web con las siguientes características:

La página podrá detectar la región del usuario basada en la IP de este y usar el idioma predominante de la región (agregar una lista para poder cambiar el idioma manualmente)

- Interfaz de inicio
 - Nombre el Host
 - Botón para crear cuenta/iniciar sesión
 - Botón para cambiar el idioma rápidamente
 - Botón Para crear “Tickes” de soporte al cliente
 - Sección “Noticias” Espacio para publicar información relacionada con el servicio
 - Sección “Paquetes y características” Redireccionar al apartado de paquetes donde estarán los paquetes del servicio
 - Sección “Mas información” Información adicional del Host, descripción, Información técnica de los espacios virtuales, etc.
-
- Sección planes del servicio
 - Ubicaciones (aproximadas) de los servidores junto con una prueba simple de latencia.
 - Una vez que el usuario seleccione su plan abrir una sección de complementos donde podrá comprar mejoras para su máquina virtual como;
 - más hilos de procesamiento
 - GHz del procesador
 - protección adicional al servicio
 - ancho de banda para el servicio
 - acceso SFTP

Panel web privado para cada usuario de su espacio virtual adquirido, este contendrá los siguientes elementos;

Consola donde se podrá ver el registro de la maquina virtual cada que arranque

Nombre de la maquina ([MPEU](#))

Mostrar uso de la CPU (Asignada)

Mostrar uso de la RAM (Asignada)

Mostrar Cantidad de Jugadores conectados

Mostrar IP, Puerto / Dominio del servidor ([MSEUP](#))

Apartado de Acceso FTP/ SFTP Donde se mostrarán las credenciales para acceder al almacenamiento mediante una aplicación de terceros

Apartado De configuración Rápida (Se usará un ejecutable por defecto con preconfiguración)

Apartado De configuración Personalizada (El usuario deberá subir su ejecutable con un nombre por defecto)

Botón De ayuda (Deberá abrir el apartado de la página principal en la sección ayuda>[Tickets](#))

Información de las Máquinas Virtuales

Cada maquina física tendrá aproximadamente* 256 Gigabytes de RAM, contarán con un procesador “Amd Ryzen Threadripper Pro” y será dividida

hasta en 20 máquinas virtuales con RAM y almacenamiento Dinámicos, Tendrán Hasta 1 Terabyte de almacenamiento SSD, y 10 Terabytes de almacenamiento HDD, por cada maquina física del Nodo, Se crearán Nodos con hasta 10 máquinas físicas,

Habrán por el momento 10 Nodos.

Información manejo de datos

Base de datos para guardar información de;

Usuarios al registrarse

Configuraciones del usuario (Cambio de contraseña, idioma seleccionado)

Paneles (Máquinas virtuales del Usuario)

Restricciones

Si el usuario sobrepasa el Uso de almacenamiento SSD Justo 250GB, sus archivos se moverán a un almacenamiento HDD

Si el usuario Guarda contenido Externo a la carpeta del servidor (Otros archivos sin relación, videos, música, etc.), su carpeta FTP/SFTP será bloqueada por 1 día y se le notificará por correo electrónico.

Suposiciones y dependencias

La carpeta FTP y la página del panel están pensadas para usarse desde un equipo de escritorio, La carpeta FTP/SFTP depende de aplicaciones de terceros

Referencias, definiciones, Acrónimos y abreviaciones

MPEU	Modificable por el usuario
MSEUP	Modificable si el Usuario paga
GHz	gigahertz
FTP	FTP son las siglas en inglés de File Transfer Protocol (protocolo de transferencia de archivos)
SFTP	SFTP es la abreviatura de Secure File Transfer Protocol (Protocolo de transferencia segura de archivos).
RAM	la memoria RAM es el componente de un dispositivo electrónico que se encarga de almacenar los datos e instrucciones de forma temporal
DNS	DNS son las iniciales de Domain Name System (sistema de nombres de dominio) y es una tecnología basada en una base de datos que sirve para resolver nombres en las redes
Proxy	Un servidor proxy es un puente entre usted y el resto de Internet

Diagrama de casos de uso

El usuario sería el propio encargado de configurar en medida su espacio virtual, y el soporte técnico se encarga de problemas generales como resolver problemas de conectividad en los nodos, optimizar el uso de energía, monitorear el tráfico en la red, etc.

