Hablar del concepto de megaservidor, empresas que lo han implementado y como funciona.

Esto ira tras la parte de lag, ya que habremos acabado con las medidas de rendimientos especificas en videojuegos, tras una pequeña introduccion sobre el tema se hablara sobre el.

/////////////////////////////////////////////Introducción añadida////////////////////////////////////////////////////////////////////////

Todos los jugadores de MMO generalmente se enfrentan con un gran problema:

quiere jugar, pero sus servidores favoritos están ocupados y hay que esperar. Es una situación muy común en el mundo que se puede apreciar en la mayoría de los juegos en línea.

Tal situación es incómoda para el jugador ya que este debe de esperar hasta que aparezca lugar libre para poder jugar. Además de esto los servidores sobrecargados y superpoblados trabajan muy lento por lo que la jugabilidad se dificulta y se hace menos interesante la experiencia del jugador. Y en el caso contrario los servidores que se encuentran totalmente vacíos aunque son más rápidos, pero jugar hay en ocasiones es aburrido.

Para tratar de solventar todos estos problemas Zenimax utiliza una nueva tecnología nombrada como MegaServidor.

MegaServidor es una nueva tecnología de servidor de escala que permite albergar a todos los jugadores en un servidor, pero en mundos diferentes. La característica principal de la tecnología es la flexibilidad, la cual permite mantener la misma cantidad de jugadores en un mundo particular.

Realmente no es un servidor, se trata de un grupo de servidores con un hardware moderno que trabajan juntos. Aunque ZeniMax no cuenta los detalles del funcionamiento del Mega Server ya que como es normal, es su secreto, nosotros, a continuación tratamos de desvelar cuál es el funcionamiento interno que este realiza.

//////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

(Y a partir de aquí ya iría la parte que tu has puesto explicando el cómo funciona)

En el género de los MMOs, donde se pretende crear un mundo persistente donde los jugadores interactúan, es donde la tecnología de servidores debe ser más avanzada para así permitir una gran cantidad de jugadores en un mismo lugar.

Tradicionalmente, estos juegos separan sus jugadores en distintos servidores independientes (reinos), donde los jugadores y sus datos se guardan. Esta tecnología limita al videojuego en muchísimos aspectos, ya que los jugadores de diferentes reinos no pueden interactuar entre sí.

Por ello se crea la tecnología de megaservidor, donde los jugadores no se dividen en reinos sino que todos se encuentran en un mismo grupo. Esta tecnología fue introducida por Zenimax Online, desarrolladora detrás de Elder Scrolls Online, introducida en este mismo título, estrenado en 2014; y ha sido adoptada recientemente por ArenaNet, en Guild Wars 2 y por Carbine, en Wildstar.

El megaservidor es esencialmente un sistema de servidores donde el juego completo está hosteado en un sistema con múltiples instancias, en lugar de en diferentes servidores con instancias individuales.

En un MMO tradicional, cada uno de los reinos son iteraciones completas y únicas del videojuego, todos los jugadores de cada reino existen en el mismo mundo y tiempo cada instante. Y cada uno de estos reinos está completamente desconectado de todos los demás, si todos los jugadores de un reino deciden ir al mismo lugar, todo el mundo aparecería en ese lugar hasta que la zona no pudiera soportar más jugadores y negara el acceso o crasheara.

Con el sistema de megaservidores, todos los servidores individuales se enlazarían dinámicamente en un único array de servidores. Y los jugadores que entran entran a ese único servidor en lugar de en servidores completamente separados, y así conforme los jugadores van entrando, en lugar de denegar el acceso, se crearía una nueva instancia del mundo para ir llenando con los jugadores que vayan llegando; así cuando un jugador entra en una zona que está llena, simplemente se crea una nueva instancia de esta zona.

Estas instancias, a diferencia de los servidores independientes, permiten a los jugadores intercambiarse entre ellas, de forma que puedes jugar con cualquier jugador, simplemente cambiando de instancia, ya que el megaservidor tiene enlazados los servidores físicos.

En el megaservidor las instancias en lugar de ser instancias del juego completo, son instancias de cada una de las zonas, y cada vez que uno cambia de zona, cambiará también de instancia, estando cada una de estas instancias alojadas en un servidor físico, en el caso de Elder Scrolls Online, el sistema posee dos megaservidores, uno localizado en Europa y otro en Estados Unidos, de esta forma no se necesita cambiar a diferentes servidores para evitar lag o jugar con tus amigos.

De todas formas, ya que no es posible que todos los jugadores coexistan en el mismo espacio, el servidor crea las diferentes instancias, y usa un sistema de canales para unir a personas por su localización o idioma.

El megaservidor no es un servidor físico único, sino una red de servidores combinados formando una unidad lógica única.