Sistemas operativos multimodal

Fernando Anzola

En la actualidad existen aplicaciones las cuales permiten virtualizar un sistema operativo dentro de otro lo que conocemos como entornos virtuales.

En los entornos virtuales existen aplicaciones como appzone player y dual os que permite hacer un “cambio” entre un sistema operativo y otro

El sistema operativo que se plantea debe realizar una modificación al kernel de tal forma que se pueda conseguir un sistema operativo multimodal

La administración de recursos posiblemente sea más rápida de realizar mediante el uso de controladores

Que un sistema operativo permita seleccionar entre una lista de modos de uso podría ayudar a reducir el consumo de algunos recursos.

El tiempo que debemos esperar para conseguir este tipo de sistemas puede estar reduciéndose gracias a la existencia de estos entornos virtuales

El cambio que se realiza entre un modo de uso y otro se podría hacer sin un boot en la bios.

Párrafos sistemas operativos multimodales

Los fabricantes de sistemas operativos presentan diferentes versiones adecuadas a las funciones que va a desempeñar, por ejemplo si va estar en un equipo servidor no es necesario tener una interfaz gráfica de usuario, con un terminal de comandos es suficiente, una pequeña modificación al núcleo es necesaria para que la administración del hardware sea más óptima. Si queremos ejecutar esta versión en un equipo de hogar se estarían dando más tareas de las necesarias, en estos casos tendría que estar administrando recursos de audio y video por ejemplo, asignando mas procesos y haciendo más lento el servidor.

Los sistema operativos de hoy deberían realizar una administración total de los recursos de la maquina pero bien sabemos que aun presenta muchos errores al realizar esta tarea, si existiera un kernel que realizara bien esa función, este debe tener la capacidad de seleccionar que componentes físicos del equipo van a estar activos y en qué momento de acuerdo al estado de actividad o inactividad que se presente durante sus uso, de esta manera disminuyendo el uso de recursos de manera innecesaria.

Al tener un núcleo que se ajuste a los requerimientos de uso en determinadas situaciones, se habla de sistemas multimodales los cuales aún no encontramos en el mercado, aunque ya existen aplicaciones como AppZone Player que ejecutan de manera virtual un sistema operativo permitiendo el uso de aplicaciones desarrolladas para este desde otro. Además encontramos Dual OS que fue desarrollado por Intel y que permite tener dos sistemas diferentes en el mismo dispositivo y cambiar entre ellos con solo oprimir una tecla y esperar 4 segundos. Esta empresa no es la única que está incursionando en este campo, Bluebird presento un teléfono móvil que soporta al igual dos sitemas diferentes, Android y Windows phone embedded 8 handheld que es una versión empresaria presentada por Microsoft.

Tener acceso a una cantidad considerable de sistemas operativos los cuales están adecuados a lo que los usuarios necesitan, crea un conflicto al momento de elegir cual instalar, uno que trabaje mejor como plataforma educativa o para multimedia y ofimática o simplemente para alojar juegos y obtener un mayor rendimiento, además también se aprecia que podemos tener más de uno en nuestros equipos pero es muy desagradable tener que reiniciar el ordenador y seleccionar cual queremos utilizar cada vez que deseemos cambiar.

Un kernel diseñado para que soporte varios modos de uso y realice la administración correspondiente del equipo sin la necesidad de volver a iniciar nuestro computador o dado el caso dispositivo móvil, nos daria la apariencia de tener más de un solo sistema operativo a la vez instalado, accediendo a características propias de cada configuración realizada y realizando una asignación de recursos más optima.

Tendría una interfaz gráfica de usuario que nos permita seleccionar como queremos usar nuestro equipo, cambiando así entre uno y otro de manera más amigable, Las opciones estarían diseñados de acuerdo a un estudio que tendría que realizarse, el cual nos diría para que son más utilizados los equipos de cómputo, dándonos de esta forma una idea de cuales deberían incluirse en la modificación del núcleo.

Finalmente se obtendría un sistema operativo que funciona no solo como plataforma para jugar o para ver videos o para estudiar sino que estas opciones estarían juntas pudiendo cambiar entre ellas cuando deseemos.