

Así es cómo fentISS contribuye en la construcción de los satélites de uno de los mayores proveedores de Internet desde el espacio.

El próximo 18 de diciembre, OneWeb lanzará su cuarto lote de 36 satélites con el hipervisor XtratuM en todos ellos.



OneWeb logo - OneWeb

Valencia, 17 de diciembre de 2020

En los últimos años, [OneWeb](#) se ha posicionado como uno de los principales proveedores de Internet desde el espacio. La compañía está avanzando rápidamente en la construcción de su red de satélites y lanzará el viernes 18 de diciembre [36 satélites a bordo de un Soyuz](#) desde el puerto espacial de Vostochny en Siberia, uniéndose a los 74 que ya están en órbita. Con esta constelación planificada en 648 satélites para los próximos años, OneWeb proporcionará cobertura global de Internet en áreas remotas donde la conexión por cable no llega, ofreciendo conexiones de alta velocidad en todos los rincones del mundo.

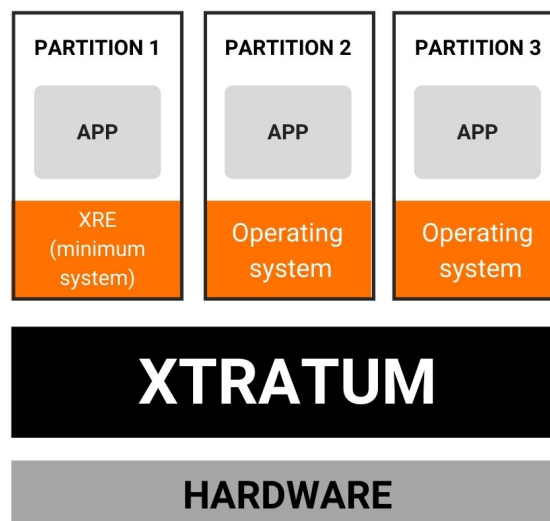
Parece que el "New Space" ha llegado para quedarse y las constelaciones de satélites pequeños como OneWeb tienen un futuro prometedor. Sin embargo, la necesidad de reducir el tamaño, el peso y el consumo de energía en estas naves requiere que una sola computadora de a bordo ejecute las diferentes aplicaciones. A todo ello, se le suma la necesidad de garantizar que las aplicaciones de un mismo ordenador de a bordo, no interfieran entre sí y, la solución a ello radica en el uso de los hipervisores. Estos mecanismos aseguran que no se produzcan interferencias entre las diferentes aplicaciones con distintos niveles de criticidad que se ejecutan en un mismo ordenador de a bordo.



Preparación del lanzamiento 4- OneWeb

La constelación de satélites actualmente propiedad del gobierno del Reino Unido y Bharti Global ha confiado en el [hipervisor XtratuM](#) como base para su software de a bordo. XtratuM, desarrollado por la empresa española [fentISS](#), proporciona un entorno robusto para que las computadoras de a bordo ejecuten varios sistemas operativos en tiempo real en diferentes particiones, garantizando su aislamiento temporal y espacial.

XtratuM ha demostrado que es especialmente adecuado para aplicaciones críticas enfocados en la seguridad del mercado aeroespacial y prueba de ello son las misiones que lo han seleccionado como base para sus ordenadores de a bordo. Los satélites en órbita como [ANGELS](#) o [EyeSat](#) también evitan la interferencia espacial y temporal a través de XtratuM. Otras misiones como [JUICE](#) o [Martian Moons Exploration](#) también han seleccionado XtratuM para ser usadas en sus naves.



Particiones en XtratuM - fentISS

“OneWeb tiene un objetivo global muy valioso y un gran potencial para conectar personas en todo el mundo. XtratuM es el resultado de intensos años de investigación con el [Instituto de Automática e Informática Industrial \(ai2\)](#) de la [Universidad Politécnica de Valencia \(UPV\)](#) y constituye una solución necesaria para que constelaciones de satélites como OneWeb construyan sistemas particionados embarcados seguros, fiables y eficientes. ¡Tenemos muchas

ganas de seguir los lanzamientos que están por venir en 2021 y 2022! " dice Paco Gómez, director general de fentISS.

#

Contacto:

Ana Rísquez Navarro
fentISS
arisquez@fentiss.com