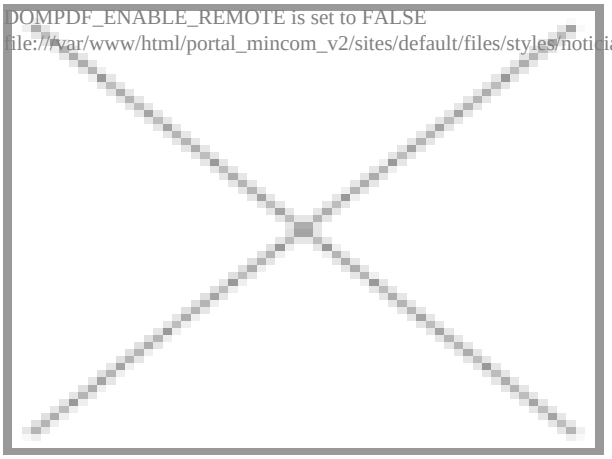
DOMPDF_ENABLE_REMOTE is set to FALSE
file:///var/www/html/portal_mincom_v2/sites/all/themes/mincom/logo.png

DOMPDF_ENABLE_REMOTE is set to FALSE
file:///var/www/html/portal_mincom_v2/sites/default/files/styles/noticias/public/stevepapa.png


Source:
Telesemana

A mediados de julio, Parallel Wireless anunció una colaboración con el área de Investigación y Desarrollo (I+D) de Telefónica para realizar pruebas de la solución de acceso de radio virtualizado (vRAN) para la provisión de servicios digitales en algunos mercados de Europa y Latinoamérica, tanto en áreas rurales como urbanas.

Tras este anuncio, TeleSemana.com habló con el CEO de Parallel Wireless, Steve Papa, para ampliar sobre su solución de vRAN y los beneficios que traerá para los operadores la nueva arquitectura de red virtualizada.

En su slogan ustedes señalan que pueden desplegar una red inalámbrica tan fácil como una Wi-Fi, ¿cómo?

Debido a la ley de Moore, el costo por computadoras baja. Lo mismo está pasando en el mundo de los proveedores de servicios: los sistemas en un chip (SoC) son cada vez más económicos y están tirando abajo el costo del hardware para RAN tanto en las torres como en los centros de datos —gateways—.

Los puntos de acceso Wi-Fi no requieren de instaladores especializados, casi cualquier persona puede instalarlos. Solo se necesita conectar el equipo a la energía eléctrica y enseguida se consigue una red Wi-Fi operativa, pero hasta que nuestra tecnología de acceso de radio virtualizado (vRAN) llegó al mercado, las soluciones de telecomunicaciones no habían sido tan fáciles de instalar y mantener. Nuestra solución vRAN no necesita de mano de obra especializada, sino solo conectarse a una fuente de energía y a cualquier tipo de backhaul. Una vez que estas dos cosas están conectadas a nuestro hardware RAN, el software de virtualización configura el equipo sin necesidad de intervención humana. El software también es responsable de las optimizaciones del equipamiento.

Cuando hablan de vRAN, ¿a qué se están refiriendo exactamente, ya que obviamente las antenas no pueden ser virtualizadas, o sí?

Cualquier cosa relacionada con atributos físicos, como las antenas, no puede ser virtualizada. Esto también aplica para cualquier elemento centrado en RF como filtros o amplificadores de potencia.

Si la pregunta se refiere a qué puede ser virtualizado, la respuesta es que cualquier cosa que tenga que ver con la coordinación. Por ejemplo, los controladores de la red de radio (RNC) pueden ser virtualizados como un software de orquestación que puede ir con cualquier tipo de hardware. Otras cosas se realizan con SON. SON hace un gran trabajo de coordinación y optimización de funciones sin atributos físicos y puede correr en cualquier tipo de servidor en una instancia virtualizada.

¿Puede el RAN virtualizarse sin la necesidad de contar con fibra en el backhaul o fronthaul?

Creo que en este tema hay un error de concepto. Yo quisiera hacer una pregunta, ¿es necesario fibra para acceder a Amazon Cloud? La realidad es que se puede acceder a la nube de Amazon usando cualquier tipo de conexión disponible, desde DSL a acceso inalámbrico. Y si a todas las personas que utilizan la nube le dicen que sólo pueden acceder mediante fibra, el modelo de Amazon no sería posible porque eliminaría el acceso a esos servicios para la mitad del mundo. Y no hablamos solo de países en vía de desarrollo, en el área cercana a Boston, Estados Unidos, donde Parallel Wireless está localizada, cerca del 25 por ciento de los usuarios finales todavía utilizan DSL.

Entonces, tener fibra y tener una infraestructura virtualizada son dos cosas que no están relacionadas. Fibra es solamente un tipo de transporte. El transporte para una arquitectura virtualizada puede y debe ser cualquiera que los operadores tengan disponible, desde backhaul inalámbrico, hasta 3G, DSL, ethernet o fibra.

Los requerimientos de fibra para fronthaul vienen de una vieja arquitectura. Cuando el SoC era muy oneroso, tenía sentido para unir los BBUs (procesamiento de recursos). Pero a medida que el precio de los SoC comenzó a disminuir, esto dejó de tener sentido. Con la arquitectura virtualizada, no existe problema de fronthaul, por lo que cualquier tipo de red de transporte puede ser utilizada.

¿Qué tipo de operadores están haciendo uso de su solución de vRAN y qué beneficios han alcanzado en estos desarrollos?

Estamos orgullosos de que nuestras soluciones han sido reconocidas por operadores líderes y organizaciones de seguridad pública de cinco continentes. Nuestra arquitectura virtualizada puede aplicarse a cualquier mercado o segmento, desde un ambiente rural a urbano y desde aplicaciones indoor hasta servicios de emergencia y redes militares.

Entre los beneficios que hemos encontrado en la virtualización está la simplificación y facilidad de despliegue y mantenimiento. En nuestro reciente despliegue para el Super Bowl 50 teníamos dos técnicos sin ningún entrenamiento en telecomunicaciones instalando nuestros nodos, que estuvieron activos en 20 minutos.

Por otro lado, la flexibildad de utilizar cualquier tipo de backhaul beneficia en la reducción del capex y opex para los operadores de red.

Cuándo se habla de vRAN, generalmente se relaciona con 5G. ¿Hay operadores lanzando vRAN para LTE? ¿Por qué?

Una arquitectura virtualizada no debe limitarse a una “G”. Voy a volver a utilizar el ejemplo de Amazon Cloud. Si nos hubieran dicho que podríamos acceder únicamente a ciertas aplicaciones en la nube, ¿podría haber sido tolerable para el usuario final? Bueno, del mismo modo vRAN no puede estar atado únicamente a 5G o LTE.

Creemos que la arquitectura virtualizada va a beneficiar a cualquier generación de red pasada, presente o futura, ya que los operadores van a tener varias generaciones de redes operativas y desplegadas por muchos años más —de hecho, un estudio de GSMA señala que para 2020 aún la mayoría de las conexiones serán 2G/3G—. Los beneficios y el ahorro de costos de vRAN deben ser extendidos en estas tecnologías también. Los operadores necesitan una variedad de soluciones para soportar las necesidades de sus suscriptores y ahí es donde se entiende que vRAN debe ser agnóstica en cuanto a la “G” de la red.

vRAN parece ser una solución para maximizar el uso de espectro, ¿está vRAN más relacionado con la inteligencia del RAN que con el ahorro de costos en una infraestructura virtualizada?

Sí. Pero vRAN es mucho más que una solución para maximizar el uso de espectro. vRAN debería simplificar la arquitectura de red y cambiar la economía de los despliegue de redes de acceso de radio con un costo total de propiedad (TCO) mucho menor.

Disponible en:

http://www.telesemana.com/blog/2016/08/08/vran-debe-ser-agnostica-en-cuanto-a-la-generacion-de-la-red/ [1]

Links
[1] http://www.telesemana.com/blog/2016/08/08/vran-debe-ser-agnostica-en-cuanto-a-la-generacion-de-la-red/