Documentación Técnica

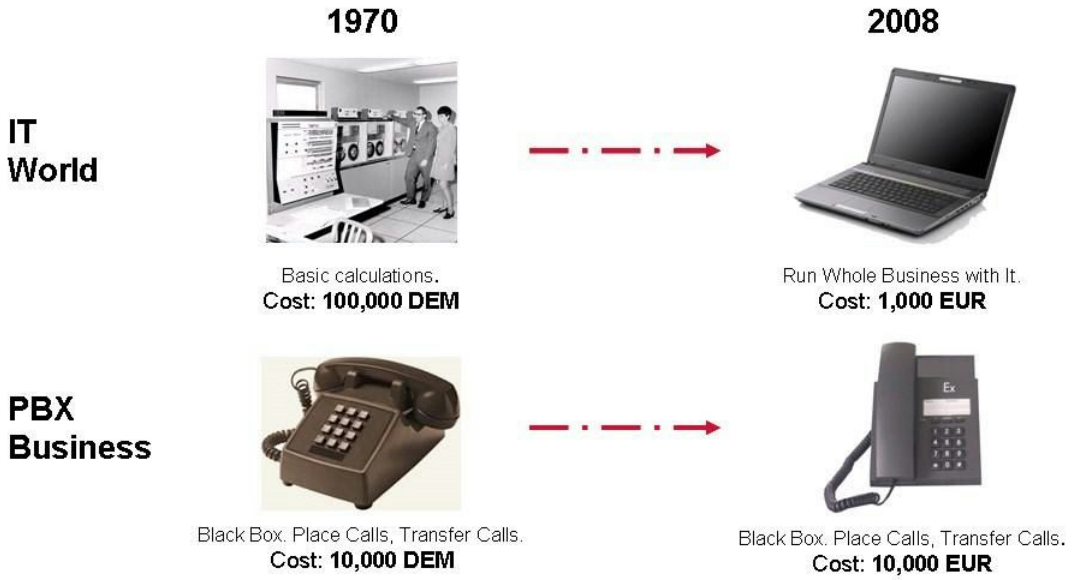
Las 10 Ventajas de la Central Telefónica 3CX

Por qué su próxima central telefónica debe estar basada en software de 3CX

Este documento técnico describe las 10 principales ventajas de elegir la Central Telefónica 3CX, una PBX basada en Windows, como su próxima central telefónica. Por qué tiene sentido cambiarse de las soluciones propietarias como Nortel, Mitel, Avaya, Alcatel y Siemens, obviando dispositivos de bajo rendimiento corriendo en Linux y de código abierto e ir directamente a una solución REAL basada en software, con soporte comercial. Además por qué debería ejecutarse en Microsoft Windows!

Introducción

El negocio de las PBXs está claramente estancado...



No se necesita una máquina del tiempo en el mundo del proveedor de la PBX tradicional. La central telefónica de 1970 es la central de la actualidad. Son similares y hacen casi lo mismo! Esto es muy diferente de lo que ha estado ocurriendo en el negocio de TI en los últimos 40 años, donde hemos visto grandes progresos y una reducción de costo!

Claramente el negocio de las PBX debe actualizarse bastante. Necesitamos ver más innovación, y es el software el que puede hacer que eso ocurra.

3CX es una PBX puramente basada en software - no un dispositivo!

La falta de progreso e innovación en la industria de las PBX ha sido causada en gran medida debido a que las PBX tradicionales se ejecutan en un sistema operativo propietario y limitado, que cuenta solo con herramientas de desarrollo obsoletas. Un software PBX para Windows aprovecha las últimas funciones del sistema operativo y los entornos de desarrollo modernos tales como .NET, permitiéndole a los desarrolladores en Windows reutilizar funciones y rápidamente agregar nuevas funcionalidades a la PBX.

Un punto clave es que una PBX basada en software para Windows se ejecuta sobre el sistema operativo predominante, el cual se encuentra soportado y mantenido y puede ser fácilmente gestionado por el administrador promedio. Por lo tanto no se trata de otro dispositivo que se ejecuta sobre alguna versión personalizada de Linux! Los administradores prefieren mantenerse distantes de las cajas negras, y moverse a un entorno Windows donde pueden tomar el CONTROL!

Las 10 ventajas de 3CX

1. Windows es mucho más fácil de administrar que Linux o que un dispositivo.
2. Utilice hardware existente o virtualice y ahorre!
3. Facil aprovisionamiento y administración de gateways, troncales y teléfonos IP
4. Reduzca los costos de PBX y telecomunicaciones
5. Softphones incluidos para Windows, Mac, Android e iOS
6. Aproveche la movilidad y aumente la productividad
7. Administre fácilmente extensiones, funciones de la PBX y líneas telefónicas
8. Una PBX basada en Windows es mucho más escalable!
9. Independencia de Hardware y Proveedores - sin estar sujeto a un proveedor!
10. Fácil integración con las aplicaciones de negocio para incrementar la productividad y brindar un mejor servicio al cliente

Explicación de las Ventajas de 3CX

1. Windows es mucho más fácil de manejar que Linux o que un dispositivo

Un software de PBX basado en Windows es mucho más fácil de manejar que una solución que se ejecuta en Linux o peor aún en un dispositivo. Es una aplicación más en el servidor de Windows así que no hay necesidad de aprender a actualizar o solucionar problemas de otra 'caja negra'.

Aplicación rápida de parches al sistema operativo para garantizar la seguridad

La mayoría de los administradores de sistemas están familiarizados con Windows y serán capaces de mantener el sistema operativo de base fácilmente, incluyendo la configuración de seguridad y la aplicación de los parches. Los sistemas basados en Linux requieren conocimientos de administración de Linux para aplicar los parches, que a menudo son problemáticos. Básese en Windows, a no ser que su empresa ya cuente con otros sistemas ejecutándose en Linux y con administradores que conocen de Linux.

La peor opción es la que se conoce como ‘dispositivo’ que tiene una versión personalizada de Linux y paquetes de PBX de código abierto. Estas versiones personalizadas de Linux son imposibles de administrar y el proveedor no brinda actualizaciones de seguridad de manera frecuente, dejando a su central telefónica vulnerables a los ataques.

Facil actualización

Con 3CX la actualización a una nueva versión es un proceso sencillo, debido a que se descargan las actualizaciones y se aplican automáticamente. Las actualizaciones se harán en cuestión de 5 a 10 minutos. Este no suele ser el caso de los dispositivos u otros sistemas basados en código abierto, lo cual demandará un costo adicional de administración y de tiempo fuera de servicio.

Monitoreo de su PBX

Con una PBX basada en Windows puede utilizar los controles ya conocidos para reiniciar los servicios y realizar la revisión de los registros para comprobar que su central telefónica está en funcionamiento. 3CX brinda información de administración crítica a través las conocidas interfaces de Windows

- Monitoreo de estado, procesador y el uso de memoria de los servicios de 3CX
- Reinicio de los servicios de forma automática si es necesario.

- Monitoreo del número de llamadas, teléfonos registrados y puertos a través de los contadores de rendimiento.
- Revisión de los eventos críticos del sistema, tales como registraciones fallidas a través del registro de eventos (event log) de Windows.

Por lo tanto, es fácil monitorear su PBX utilizando sus conocimientos y la solución de monitoreo de red existente.

Tolerancia a fallas a través de la copia de seguridad sencilla de su PBX

Al estar basada en Software las copias de seguridad completas de su PBX se pueden realizar fácilmente. 3CX incluye una función que realiza copias de seguridad de todos los datos del sistema con unos pocos clics. En caso de una falla de hardware, puede restaurar su central telefónica a otra computadora con Windows en cuestión de minutos. Si está ejecutando su PBX en una máquina virtual, puede utilizar la función HyperV o VMware Backup para guardar una copia completa de su PBX en el disco.

Si su PBX se ejecuta en un caja negra / dispositivo Linux, se quedará sin PBX hasta que pueda conseguir un reemplazo físico que requiere de una reconfiguración!

2. Utilice hardware existente o virtualice y ahorre!

Debido a que los servidores modernos tienen una gran potencia de procesamiento, una PBX basada en software se puede ejecutar en un servidor existente con otras aplicaciones, ahorrando en el costo del hardware, el consumo de energía y en los costos de ADMINISTRACION! No hay necesidad de una máquina dedicada o un dispositivo de baja capacidad !!

Bajo uso de procesador

La siguiente tabla muestra el uso de procesador y memoria de un Servidor Windows ocupado con 3CX cursando 16 llamadas simultáneas. Debido al bajo uso de procesador y memoria de 3CX, esta puede ejecutarse de forma segura en un servidor Windows existente que ya está ejecutando otras aplicaciones.

Especificaciones de la Máquina	Intel Core 2 Duo CPU, E 4500 @ 2.20 GHz 4 GB de RAM, disco duro SATA de 50 GB y una conexión de red de 100 Mbps.
Sistema Operativo	Windows Server 2012 R2 Essentials
Otras Aplicaciones Instaladas	IIS, Exchange Server y Active Directory
Carga simulada Exchange (mediante Exchange Load Simulator)	25 usuarios que hacen un uso intensivo de Exchange (Enviar correos, programar reuniones, comprobar la bandeja de entrada, etc.)
Tiempo de Procesador utilizado por Exchange Server	10-15%
Central Telefónica 3CX	v12
Carga de Llamadas Simuladas en 3CX	16 llamadas simultáneas continuamente

Tasa de Llamadas	0,5 llamadas / segundo equivalente a 2.000 llamadas por horas
Uso del procesador de todos los Servicios de 3CX	Menos del 15% de la CPU
Uso Total de Memoria de todos los Servicios 3CX	300 megabytes
Pico de uso del Procesador	30-40%

Virtualización con 3CX

3CX es la única PBX basada en software que soporta completamente la virtualización. 3CX se puede ejecutar como una instancia virtual utilizando HyperV de Microsoft o VMware. HyperV o VMware son grandes plataformas de virtualización con un gran rendimiento de E/S que permite la virtualización de la PBX, incluso para grandes instalaciones. En el caso de HyperV, dependiendo de su versión de Windows Server, es posible que no incurrirá en un costo adicional de licencia. 3CX tiene alianzas con VMware y Microsoft para asegurar la plena compatibilidad y garantizar el soporte.

3. Fácil aprovisionamiento y administración de gateways, troncales y teléfonos IP

La Central Telefónica 3CX no es tan sólo un software fácil de gestionar, también cuenta con la funcionalidad de configurar automáticamente teléfonos IP comunes, troncales SIP, Gateways VoIP, softphones y clientes de telefonía móvil, lo cual le permite instalar de forma rápida e implementar la Central Telefónica 3CX ahorrando incontables horas de aprendizaje de cómo configurar el nuevo hardware. Es importante destacar que se puede actualizar automáticamente el firmware de los teléfonos IP y realizar una administración fácil. Estas características ahorran tiempo de administración, eliminan tiempo fuera de servicio y ahorran dinero a su empresa.

4. Reduzca los costo de PBX y telecomunicaciones mediante los precios competitivos de 3CX

3CX es mucho menos costosa que una central telefónica tradicional o que otras centrales telefónicas IP. La siguiente tabla compara el costo entre un Digium Appliance y la PBX de 3CX. El Digium Appliance es 4 veces más caro y este es sólo el costo inicial de compra!. A medida que expanda su negocio, su dispositivo PBX quedará superado en algún momento y requerirá de una central telefónica totalmente nueva. Una PBX basada en software es más económica y le da más funcionalidades (servidor de fax incorporado, conexión de oficinas remotas y extensiones etc.)

Digium Switchvox	**3CX**
Switchvox 360 $ 15,850 (incluyendo mantenimiento y licencias para 100 extensiones)	Software 3CX: $ 2,500
Digium T1 Gateway $ 1,314.50	Patton T1 Puerta de enlace: $ 1,495
90 Digium* Teléfonos de Escritorio $ 18,711	90 Teléfonos de Escritorio: $ 5,400
10 Teléfonos Ejecutivos Digium* $ 3,289	10 Teléfonos Ejecutivos: $ 1,200
No incluye Softphones, CRM y Fax	Fax & Bridges, Softphones y más: $ 0

Entrenamiento a usuario final en línea $ 995	Entrenamiento a usuario final en línea $ 0
Costo : $ 40,160	Costo: $ 10,595
Costo de expansión: $?	Costo de expansión: Mínimo

Nota: El uso de teléfonos estándar SIP en vez de los teléfonos Digium requerirá la compra de paquetes de funcionalidades para cada teléfono

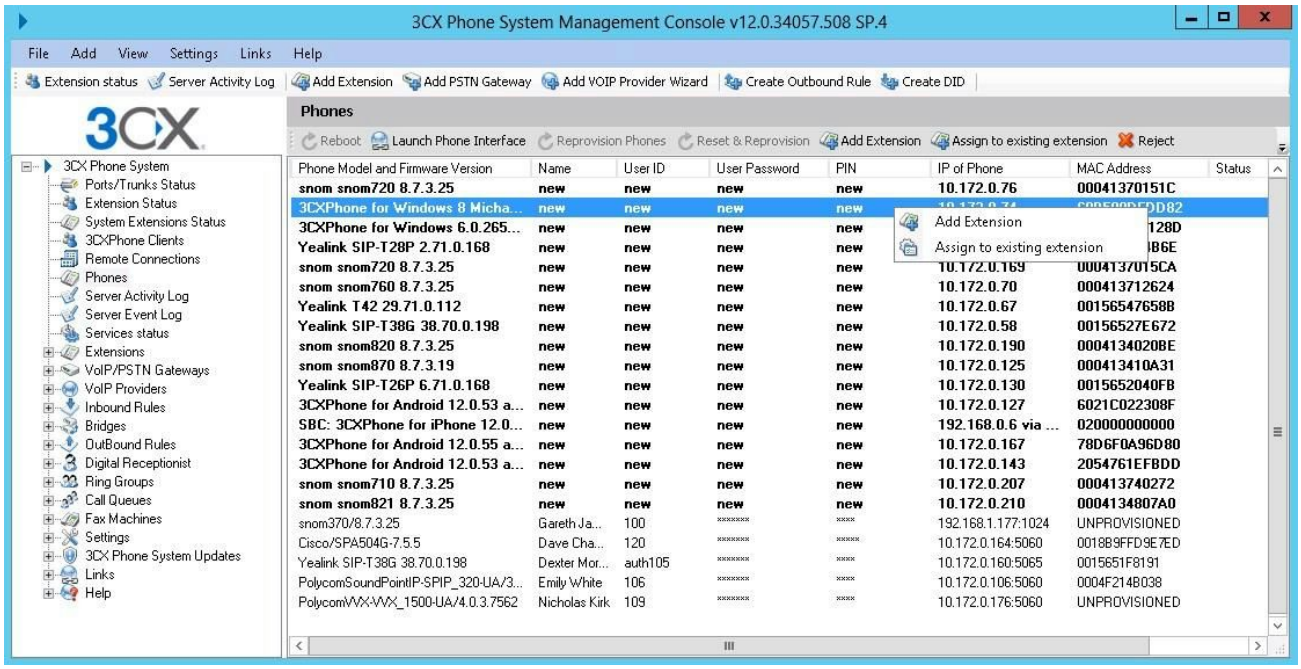
Adicionalmente al reducido costo de compra y mantenimiento de la PBX, se le debe sumar el beneficio de los paquetes de softphones de 3CX con la funcionalidad integrada SBC (Session Border Controller) la cual permite el uso de la extensión desde cualquier parte del mundo de manera fácil para el usuario y muy gestionable para el administrador, además de los inmensos ahorros en itinerancia y telefonía móvil!

5. Softphones incluidos para Windows, Mac, Android e iOS

Una de las mayores ventajas de un central telefónica IP es la posibilidad de aprovechar los softphones en el escritorio y permitir el uso de la central telefónica a través de los smartphones (teléfonos inteligentes). 3CX incluye, sin cargo, los softphones para los principales sistemas operativos. Ademas, como son desarrollados específicamente para 3CX, son fáciles de usar, incluyen todas las funcionalidades de Comunicaciones Unificadas y son fácilmente gestionables por el administrador desde la consola de administración principal.

Aprovisionamiento automático y configuración de ajustes desde la Consola de Administración de 3CX

Con 3CX, los administradores pueden fácilmente configurar el softphone de forma remota, incluyendo las preferencias de usuario y contraseñas. La posibilidad de cambiar fácilmente la contraseña le permite mantener el sistema mucho más seguro. La funcionalidad de aprovisionamiento automático y configuración de los ajustes del softphone reducirán incontables horas de su helpdesk en asistencia a los usuarios para configurar sus softphones.



6. Aproveche la movilidad y aumente la productividad con la exclusiva SBC incorporada

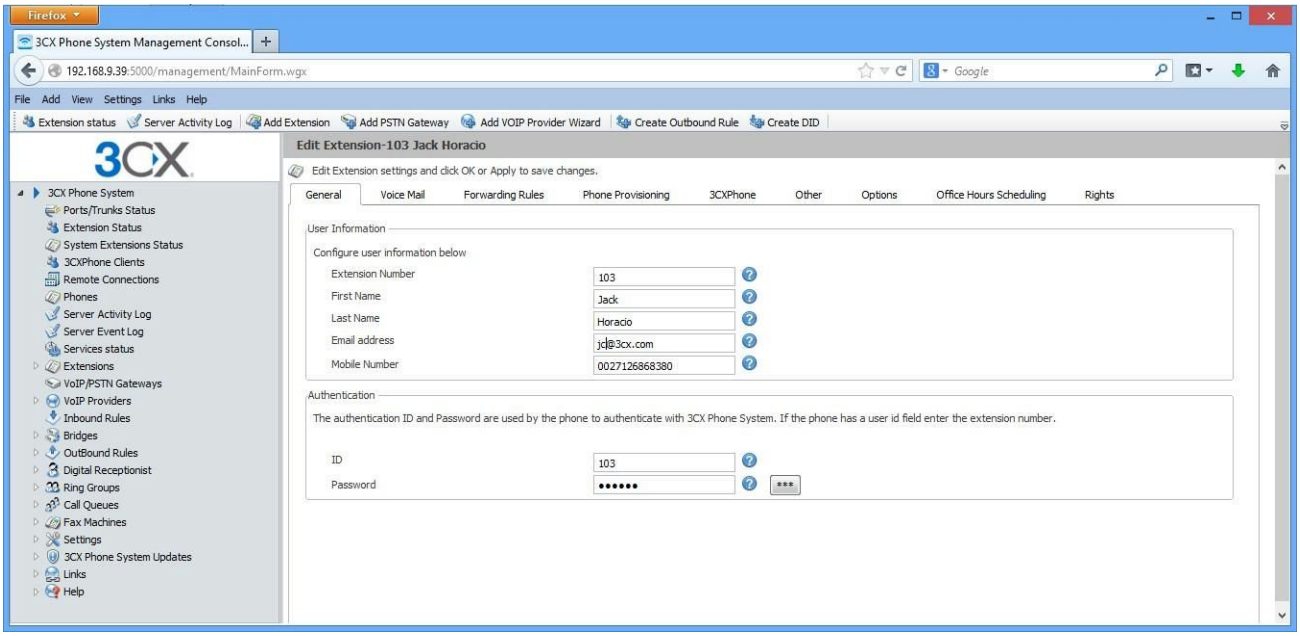
Uno de los mayores problemas con VoIP y SIP es que no atraviesan fácilmente los firewalls. Las configuraciones del firewall remoto, e incluso los proveedores de telecomunicaciones que bloquean deliberadamente VoIP pueden causarle pesadillas a los administradores para dar soporte. No es así con 3CX.

El Session Border Controller (SBC) integrado evita problemas de firewall y aumenta la seguridad

3CX integra un SBC en la central telefónica y en los softphones para evitar cualquier problema con los firewalls remotos y los proveedores de telecomunicaciones. Además, el tráfico está cifrado para mayor seguridad. 3CX con su SBC integrado, le permite a los usuarios realizar llamadas fácilmente y de forma segura desde cualquier parte del mundo. Esta característica por sí sola justifica la compra de 3CX, debido a que los administradores reducirán las horas de soporte de la mesa de ayuda y la fiabilidad de las llamadas será mucho mayor.

Por lo tanto, los usuarios de extensión de 3CX pueden utilizar realmente la central telefónica desde cualquier lugar y ser más productivos.

7. Administre fácilmente extensiones, funciones de la PBX y líneas telefónicas!



3CX incluye una consola basada en web intuitiva y fácil de usar la cual le permite a los administradores crear y configurar las extensiones, colas de llamadas, troncales SIP y más. No hay necesidad de llamar a los proveedores de la central telefónica y pagar tarifas exorbitantes!

Administración basada en roles

Adicionalmente, su sistema de administración basado en roles le permite a los administradores delegar la configuración de extensión básica a los supervisores de departamento o administradores juniors, ahorrandole gran cantidad de tiempo a los admin de TI seniors.

8. 3CX es escalable fácilmente a más de 1.000 llamadas simultáneas por servidor

Una gran ventaja de una central VoIP basada en software como 3CX es que es mucho más fácil de escalar en comparación con una PBX tradicional o un dispositivo. Una PBX basada en software puede escalar a una capacidad casi ilimitada mediante el aprovechamiento del hardware de los servidores modernos. Más importante aún, 3CX tiene una arquitectura muy avanzada que puede manejar fácilmente más de 1.000 llamadas simultáneas en un único servidor.

Por otra parte los dispositivos están limitados por el número de puertos de telefonía que tienen y por su capacidad de procesamiento y memoria limitada. Su dispositivo se quedará sin capacidad tan pronto como comience a agregar más líneas, teléfonos, y al hacer uso de más funciones intensivas del procesador tales como conferencias, por lo tanto tendrá que comprar un nuevo dispositivo con "mayor capacidad".
Además, la Central Telefónica 3CX incluye una licencia para un número ilimitado de extensiones que puede escalar a miles de extensiones sin incurrir en costos de licencias adicionales!

9. Independencia de Hardware y Proveedores - sin estar sujeto a un proveedor!

3CX está basada en estándares y proveedores independientes. Debido al estándar abierto SIP, en el futuro no estará atado a un proveedor en particular. Puede elegir que Teléfonos IP y gateway quiere utilizar y con que proveedor de Troncales SIP desea trabajar.

10. Fácil integración con las aplicaciones de negocio para incrementar la productividad y brindar un mejor servicio al cliente

Otra gran ventaja de 3CX es que se integra con las aplicaciones de negocio de Windows. Ya no es más una caja negra que habla con el resto de la red. Además con esta integración podemos obtener funcionalidades y por lo tanto productividad.

La Central Telefónica 3CX viene preparada para integrase con Microsoft Outlook, Microsoft Dynamics, Salesforce.com y otros sistemas CRM para brindar ganancias en productividad de su fuerza de ventas y departamentos de servicio al cliente. Además, mejorará los niveles de servicio a los clientes.

Se integra con Exchange Server, LDAP o base de datos SQL para relacionar automáticamente un identificador de llamadas a un nombre de cliente. Ayuda a los operadores a atender a los clientes más rápidamente mejorando el servicio al cliente!

Conclusión

En conclusión una PBX basada en Windows ofrece:

- Fácil instalación
- Fácil gestión
- Mejor integración
- Menor costo

Ademas con la integración de aplicaciones y con las aplicaciones de voz finalmente podemos comenzar a ver alguna innovación en el área de la telefonía también. Es tiempo de cambiar!

Experimente las ventajas de una PBX basada en Windows - descargue su copia desde http://www.3cx.es/

Acerca de 3CX

3CX es el desarrollador de la Central Telefónica 3CX, que es una plataforma de Comunicaciones Unificadas de estándar abierto para Windows que funciona con teléfonos estándar SIP y reemplaza cualquier PBX propietaria. La Central Telefónica 3CX es más gestionable que los sistemas PBX estándar y proporciona importantes ahorros de costos aumentando al mismo tiempo la productividad. Algunas de las principales empresas y organizaciones del mundo utilizan la Central Telefónica 3CX, incluyendo Boeing, Caterham F1 Team, Intercontinental Hotels & Resorts, Harley Davidson, y el MIT.

3CX fue nombrado un Proveedor Emergente de CRN en 2011 y 2012 y ha sido premiado con 5 Estrella en el Programa de Socios de CRN en el 2013. 3CX también ha sido premiado con la Certificación de Windows Server y ganó el Premio de Oro de Windowsnetworking.com, el Mejor Premio de los Editores de Windows IT Pro 2008 y el Premio al Mejor Comprador de Computer Shopper. 3CX tiene oficinas en el Reino Unido, EE.UU., Alemania, Francia, Japón, Hong Kong, Australia, Sudáfrica, Chipre y Malta. Visítenos en: http://www.3cx.es/ y en Facebook http://www.facebook.com/3CX/.