



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Licenciatura en Sistemas de Información
Período: 2012-2013, 2do. Término
Materia: Sistemas de Información (IIT95), Paralelo: 1
Segunda Evaluación

Profesor: Ing. Robert Andrade Troya.

Alumno: _____ **Fecha:** 01/Febrero/2013.

Conteste de manera breve y explícita (de forma clara, sin ambigüedades o rodeos) las siguientes preguntas:

1. ¿De qué manera la economía de redes, la reducción de los costos de las comunicaciones y los estándares de tecnología afectan la infraestructura de TI y el uso de las computadoras?
2. Mencione y describa los retos de administración que plantea la infraestructura de TI.
3. ¿De qué manera el uso de un modelo de fuerzas competitivas y el cálculo del TCO de los activos de tecnología podrían ayudar a las empresas a realizar inversiones en infraestructura?
4. Defina una base de datos y un sistema de administración de bases de datos.
5. ¿Qué es un almacén de datos? ¿Cómo puede beneficiar a las organizaciones?
6. ¿Qué es la inteligencia de negocios? ¿Cómo se relaciona con la tecnología de bases de datos?
7. ¿Qué es la minería de datos? ¿En qué difiere de OLAP? ¿Qué tipos de información se pueden obtener de la minería de datos?
8. Defina los siguientes: WAN, MAN, 3G, módem, protocolo, red óptica, ancho de banda e Internet 2.
9. ¿Qué son las intranets y las extranets? ¿Cómo proporcionan valor a los negocios?
10. ¿Qué es la telefonía por Internet y las redes privadas virtuales? ¿Cómo proporcionan valor a los negocios?

Leer el siguiente Caso de estudio (Fuente Cisco – www.cisco.com):

Creada en la década de 1970 por dos familias agrícolas, Kettle Produce Ltd. hoy en día se ha convertido en una de las mayores empresas proveedoras de verduras frescas en los supermercados y vendedores minoristas del Reino Unido. La empresa tiene 750 empleados de tiempo completo y hasta 400 empleados de temporada durante las épocas de mayor demanda. Kettle Produce opera dos instalaciones de producción a tres millas de distancia entre sí, en Fife, Escocia.

La empresa necesitaba mejorar la comunicación entre ambos sitios. “La velocidad es esencial en la producción de verduras frescas”, dice Alan Berry, Gerente de sistemas informáticos de Kettle Produce. “Si un cliente cambia un pedido y no podemos comunicarnos con el personal de producción pertinente, generaremos una mayor o una menor cantidad de lo indicado en el pedido. Cualquiera de los dos resultados nos hace perder dinero”.

Antes, la empresa utilizaba sistemas telefónicos separados y anticuados en cada lugar. Para comunicarse con los colegas en la otra instalación, los empleados tenían que llamar al número principal y esperar a que alguien se pusiera la vestimenta protectora necesaria para ingresar al área de producción y buscara a la persona con la que necesitaban comunicarse. Los teléfonos celulares no siempre fueron una solución confiable debido a una mala recepción de la señal.

“Actualizamos nuestro sistema de correo electrónico, pero nada puede reemplazar a un confiable sistema de voz para las comunicaciones urgentes”, señala Berry.

Kettle Produce encontró en Cisco® Business Edition 3000 una solución para organizar de manera eficiente las comunicaciones de su organización, un sistema de telefonía IP con precio acorde al valor, diseñado para negocios de tamaño mediano. Kettle necesitaba solo un aparato, ya que hasta 10 lugares pueden conectarse utilizando la red. “Business Edition 3000 tiene las características que necesitamos: es fácil de configurar y de utilizar, tiene una larga expectativa de vida útil y permite que los empleados muevan sus teléfonos a una nueva oficina sin necesidad de volver a cablear”, indica Berry.

El partner local de Cisco, IPcell, trabajó con el equipo de TI de Kettle para asegurarse de que el cambio desde el sistema telefónico antiguo al de Cisco Business Edition 3000 se llevara a cabo con éxito y no interrumpiera las operaciones del negocio. De antemano, Kettle entregó a IPcell una lista de los empleados y sus extensiones.

Cuando llegaron los teléfonos Cisco Unified IP, IPcell tardó menos de tres días en poner el sistema en funcionamiento. "Nos aseguramos de que las extensiones fueran las correctas y de que cada teléfono tuviera los ajustes adecuados; luego, fue solo encenderlo" señala Iain Howard, gerente de infraestructura de Kettle Produce.

Kettle Produce comenzó con las mismas funciones de telefonía a las que los empleados estaban acostumbrados y comenzó a introducir más funciones lentamente, tales como llamada en conferencia, creación de libretas de direcciones y uso de la PC como teléfono. Además, el personal de ventas utiliza la función de movilidad unificada para reenviar llamadas desde los números de sus oficinas hacia sus teléfonos móviles, lo cual facilita que tanto clientes como colegas puedan contactarlos. "Ya no tengo que preguntarme si alguien está en la oficina o en el camino porque puedo contactarlo llamando a la extensión de su oficina, donde quiera que esté", señala Howard.

Para empleados que dividen su tiempo entre ambas instalaciones, la compañía implementó Cisco Business Edition 3000 de tal manera que sus teléfonos suenen en ambos lugares, lo que hace que las personas que desean comunicarse con ellos puedan llamar a cualquiera de las dos extensiones.

La comunicación entre los dos lugares se ha simplificado gracias a la utilización de números de extensión de cuatro dígitos. Esta capacidad facilita la oportuna comunicación de los cambios en los pedidos de los clientes, lo que evita la pérdida de ganancias, pues no se produce la totalidad del pedido ni se genera desperdicio a raíz del envasado de más verduras de las que el cliente solicite.

A la empresa también le gusta poder brindar a todos sus empleados las mismas funciones de telefonía. "Antes había una división de clases, porque algunos empleados tenían el teléfono más básico y otros tenían capacidades más avanzadas como identificadores de llamadas", señala Berry. "Con Business Edition 3000 y los teléfonos Unified IP de Cisco, todos tienen identificador de llamadas, pueden poner llamadas en espera, transferirlas y mucho más".

IPcell le enseñó rápidamente al equipo de TI cómo administrar Cisco Business Edition 3000. "La interfaz de administración es muy sencilla", dice Howard. "Creamos un nuevo usuario, configuramos un nuevo teléfono y luego conectamos el usuario al teléfono. No requiere mayor explicación".

Para el pequeño equipo de TI, administrar los servicios de voz de manera central ahorra tiempo valioso. "Si hay un problema con los teléfonos en la otra instalación, ya no tenemos que conducir hasta allá, ponernos las vestimentas de protección y entrar a echar un vistazo", señala Berry. "Podemos controlar todo desde un portal de administración central".

Mover, agregar y cambiar extensiones telefónicas también es más sencillo. Antes, la compañía tenía que pagar 100 dólares estadounidenses la hora para que un técnico moviera los teléfonos cuando un empleado se cambiaba de oficina. Este proceso involucraba revisiones de los puertos a los que el teléfono estaba conectado y, a menudo, cambiar los cables en el panel de conexiones. "Antes, cuando nos decían que alguien o un departamento se cambiaba de lugar, nos quejábamos, porque significaba un día entero en cableados", agrega Berry. "Ahora tan solo desconectamos el teléfono de la oficina antigua, lo reconectamos en la nueva oficina y funciona". La empresa no solo ahorra dinero, si no que los empleados pueden comenzar a utilizar sus teléfonos inmediatamente después de haberse cambiado de lugar, sin tener que esperar hasta que el proveedor de servicios se acerque.

Los supermercados y los vendedores minoristas que desean hacer un pedido ya no tienen que llamar primero al número de la oficina de su representante de ventas y luego a su teléfono móvil. Ahora, simplemente llaman al número de su oficina y su teléfono móvil también suena.

La empresa ha implementado el sistema de tal manera que si una llamada a la mesa central no se contesta después de que suena dos veces, la llamada hace sonar todos los demás teléfonos. Esto ayuda a garantizar que todas las llamadas de los clientes reciban una respuesta oportuna.

Kettle Produce espera utilizar más capacidades de Cisco Business Edition 3000, tales como realizar videollamadas con la misma facilidad que una llamada de voz. Las videollamadas podrían reemplazar ciertas reuniones en persona; por ejemplo, con un partner comercial de España que produce brócoli en los meses de invierno, lo que ahorra tiempo y gastos de viajes.

Conteste las siguientes preguntas sobre el caso de estudio:

1. Analice a “Kettle Produce, Ltd.” con la ayuda del modelo de fuerzas competitivas.
2. ¿Qué rol desempeñó la tecnología de telecomunicaciones empleada en la nueva estrategia de a Kettle Produce? ¿Cómo se relaciona la tecnología VoIP con el modelo de negocios de a Kettle Produce?
3. ¿Qué factores de administración, organización y tecnología explican el hecho de éxito o fracaso en la implementación que narra el caso de estudio? Defina si es éxito o fracaso.
4. ¿De qué otras formas podría utilizar Kettle Produce los sistemas de información para mejorar sus procesos empresariales?