

Estrategias para migraciones exitosas

Estudio de dos casos reales de migración y sus impactos en la organización

- Fleming y Martolio SRL – Santa Fe
- Concejo Deliberante de la ciudad de Paraná, Entre Ríos

Estrategias para migraciones exitosas

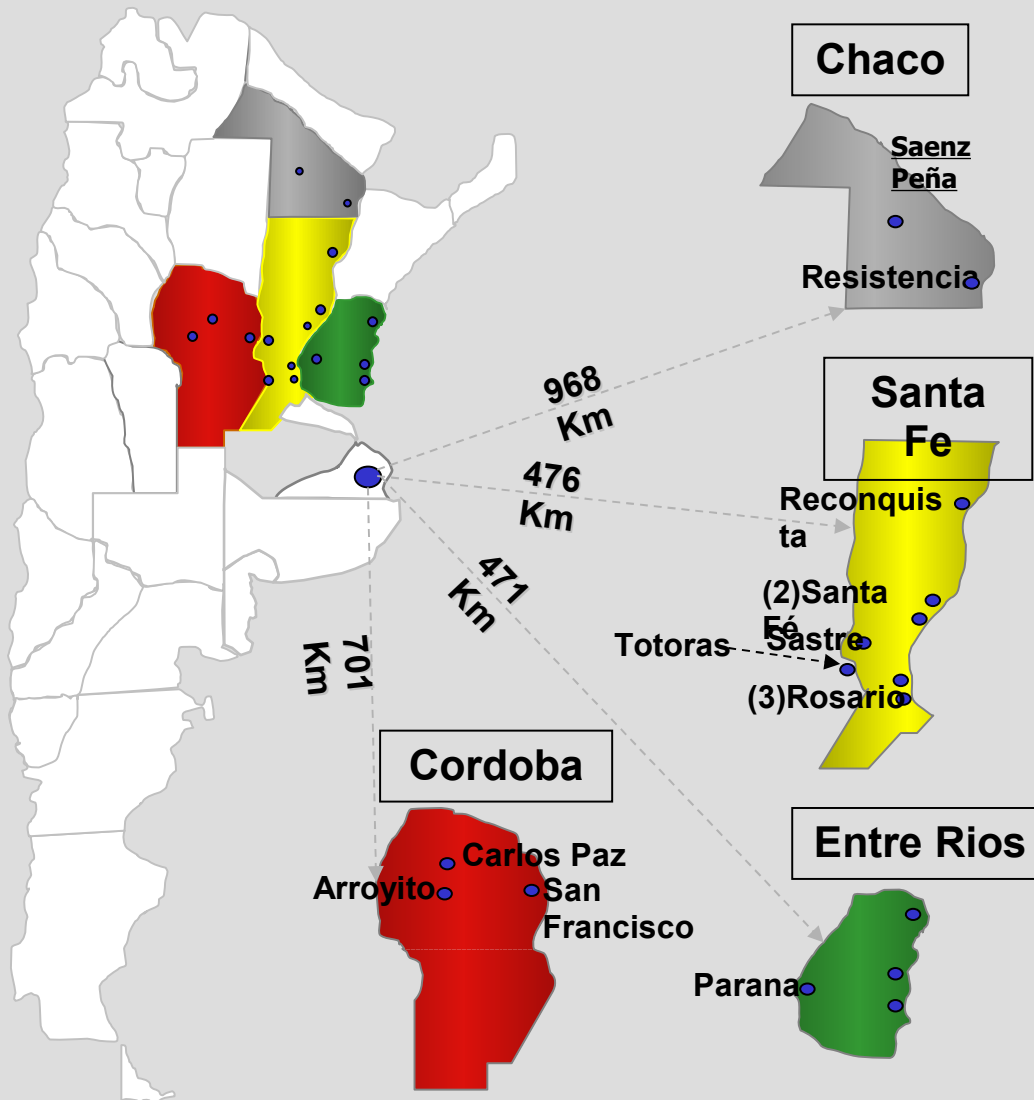
Los dos casos que me tocaron de cerca son paradigmáticamente opuestos

Fleming y Martolio SRL

Es una empresa distribuidora de neumáticos con base en la ciudad de Santa Fe y 13 sucursales en las provincias de Santa Fe, Entre Ríos y Chaco.

Es la distribuidora de Pirelli más grande de Sud América, descontando a Pirelli Pneus, de Brasil (depende directamente de Pirelli)

Estrategias para migraciones exitosas



Fleming y
Martolio y sus
sucursales

Estrategias para migraciones exitosas

La migración se desarrolló en tres etapas marcadas:

Primera Etapa - 2002

En un día se cambiaron los escritorios y servidor de MS-Windows a GNU/Linux emulando el sistema de gestión con DOSEMU. Se usó Mandrake 8.1. Los usuarios desde el sábado al lunes tuvieron que adaptarse al nuevo entorno. Fue posible porque no eran usuarios intensivos de MS-Windows y porque ya usaban StarOffice en lugar de MS-Office. Los usuarios se adaptaron rápidamente al entorno KDE al ser similar al escritorio del ese entonces MS-Windows 98. Se contaba con el apoyo total de la dirección de la empresa.

Estrategias para migraciones exitosas

La migración se desarrolló en tres etapas marcadas:

Segunda Etapa-2002

Migración de las en ese entonces 10 sucursales del interior del país.
Se hicieron a un ritmo de dos a tres por mes.

La resistencia de los usuarios más avanzados de MS-Windows nos dificultó la tarea.

No usaban StarOffice y estaban acostumbrados al entorno Microsoft.

Para fines del 2002 estaban todas las sucursales migradas a GNU/Linux, todas con la distribución Mandrake.

La conexión a las sucursales era mediante acceso discado

Se cambió por acceso mediante ADSL apenas estuvieron disponibles.

Estrategias para migraciones exitosas

La migración se desarrolló en tres etapas marcadas:

Tercera Etapa 2002-2003

Desarrollo de GesCom en lenguaje Clip sobre base de datos MySQL.

De esa manera se reemplaza el aplicativo hecho en COBOL que se ejecutaba con DOSEMU.

GesCom es un desarrollo libre que automatiza la administración de toda la empresa.

Hoy es usado además de en Fleming y Martolio en dos empresas más que sepamos.

Estrategias para migraciones exitosas

Estado actual de la migración

- Las distribuciones Mandrake han sido cambiadas por Debian Etch en los servidores.
- Estamos usando como escritorio de Ubuntu 8.04
- El sistema de gestión (GesCom) ahora es autoimpresor además de soportar las impresoras y “ticketeadores” fiscales.
- Cada sucursal nueva que se abre es una operación sencilla desde el punto de vista informático.
- Estamos usando Ruby y Ruby on Rails en lugar de Clip para los nuevos desarrollos.

Estrategias para migraciones exitosas

Conclusiones de esta migración

Si la decisión de los directivos de la empresa es firme, la migración tiene éxito a pesar de la oposición interna.

Es más fácil si los operadores ya usan herramientas como Open Office y Mozilla Firefox en MS-Windows

Los usuarios se adaptan rápidamente al nuevo entorno.

Las protestas vienen por el hecho de que ellos no pueden instalar software por sus propios medios.

El balance es altamente positivo.

Estrategias para migraciones exitosas

Honorable Concejo Deliberante de la ciuda de Paraná, Entre Ríos



La ciudad de Paraná es la capital de la provincia de Entre Ríos, es además la cabecera del departamento Paraná.

Su población es de alrededor de 250.000 habitantes.

Fue capital de la Confederación Argentina cuando la provincia de Buenos Aires no formaba parte de nuestro país.

Estrategias para migraciones exitosas

Primeros pasos: Marco legal

El sector informático fue apoyado por los concejales, en particular por el Presidente del Concejo en ese momento: Concejal Humberto A. Gracia. Esto permitió emitir el decreto-marco donde se desarrolló todo el trabajo de la migración propiamente dicha.

La decreto es el: H.C.D. 08/05

Estrategias para migraciones exitosas

Destacamos el Artículo 3 del Decreto 08/05

Artículo 3º: Todo nuevo programa (software) que se desarrolle, adquiera, contrate o de cualquier otro modo se incorpore al servicio informático del Concejo Deliberante, deberá observar los siguientes derechos del usuario, sin costo adicional:

- a- Libertad de ejecutar el programa con cualquier propósito.
- b- Libertad de acceso al código fuente.
- c- Libertad de estudiar los mecanismos de funcionamiento del programa.
- d- Libertad de adaptar en cualquier porción arbitraria del programa para ajustarlo a las necesidades propias.
- e- Libertad de redistribuir copias del programa como así también distribuir las adaptaciones y/o mejoras realizadas.
- f- Libre disponibilidad de la documentación técnica completa.
- g- Formatos y protocolos de accesos a la información bajo estándares abiertos.

Estrategias para migraciones exitosas

Etapas en el proceso de la migración

Migración de MS-Office a Open Office 1.1

Para pasar de un aplicativo al otro se hicieron cursos para los operadores, de manera que el pasaje de uno a otro no sea traumático.

Cambio de los servidores de archivos e impresión de Windows NT a GNU/Linux; distribución seleccionada: Debian Sarge 3.1

Instalación de un cortafuegos y proxy para los accesos a la Internet, para ello se utilizó un PC con la distribución IPCop.

Estudio de las plataforma y lenguaje a usar para reemplazar la que corría hasta ese momento sobre MS-Windows. El lenguaje utilizado era Clarion para MS-Windows sin soporte alguno para GNU/Linux y privativo.

Estrategias para migraciones exitosas

Etapas en el proceso de la migración

La primera aplicación a migrar es la de Administración de Expedientes. Es una aplicación clave porque deriva los pedidos de los ciudadanos o de los concejales al circuito de elaboración de las Ordenanzas y otros trámites dentro del Concejo.

Una vez migrada esa aplicación, permitirá migrar todos los escritorios de Mesa de Entradas y los de los concejales.

Se elige como plataforma desarrollar una aplicación web con las siguientes tecnologías:

- **Servidor web: Apache2**
- **Lenguaje PHP5**
- **Base de datos: MySQL 5.01**
- **Ajax para que la aplicación web sea más dinámica**

Estrategias para migraciones exitosas

Etapas en el proceso de la migración:

Capacitación del personal técnico y de desarrollo

Durante el año 2005 se capacita el personal técnico encargado de asistir a los usuarios. En ese marco se deciden aspectos técnicos como el escritorio a utilizar: Kubuntu. El Kubuntu se modifica por los técnicos del concejo y se crea un escritorio con lo que se necesita en los escritorios: Slappix.

En marzo del 2006 y como parte del aprendizaje se comienza el desarrollo del Sistema de Expedientes.

Enmarcado dentro del cronograma previsto, se termina el desarrollo para agosto del 2006.

Desde septiembre a noviembre de 2007 se capacita al personal en el nuevo sistema, se migran los datos y se afinan todos los detalles.

A principios de este año (2007) se migran todos los escritorios: ¡Éxito total!

Estrategias para migraciones exitosas

Conclusiones de esta migración

Como en la migración anterior, es clave la decisión de la dirección del organismo.

Mediante la capacitación se soslayan las posibles resistencias de los usuarios

Los usuarios se adaptan rápidamente al nuevo entorno.

Escuchando lo que necesitan los usuarios y acompañándolos en el proceso la migración es muy bien recibida, es vista como una mejora sustancial y no como un despojo

El balance es altamente positivo.

Estrategias para migraciones exitosas

Conclusiones generales

- 1. Si bien mediante la imposición de una decisión es posible migrar a plataformas libres, es mucho mejor capacitar a los usuarios.**
- 2. La adecuada selección de la plataforma y software a usar mejora el éxito.**
- 3. No tener miedo de la posible adaptación de los usuarios, si no se les explica, los más aventajados ven “un Windows raro”**
- 4. Hoy en día está instalado que GNU/Linux es mejor que MS-Windows, la pregunta usual es por los documentos Office y la aplicación que se desarrolló por años en la organización**
- 5. Seguramente para migrar todo es necesario rehacer la aplicación o aplicaciones que se usan en ese momento.**

Estrategias para migraciones exitosas

Más información en:

<http://www.migrandoaplicativos.com.ar/>

<http://www.hcdparana.gov.ar/>

Estrategias para migraciones exitosas

¡Muchas gracias!

¿Preguntas?