

Andrea Sommaruga: Come migrare (10:45 -11:15)

- Problemi Organizzativi e di Project Management
- Vincoli Sistemistici
- Necessità di interventi formativi
- Programmi e formati di conversione dei dati

Pianificare una migrazione implica dover affrontare problemi organizzativi di vari livelli

- Definizione obiettivi
- Pianificazione risorse
- Pianificazione corsi formazione
- Pianificazione migrazione dati
- Pianificazione verifica dati migrati
- Coesistenza sistemi vecchio e nuovo
- Progressivo abbandono del vecchio
- Mantenimento vecchi archivi (backup)

Pianificazione degli Obiettivi: se ci si pone il problema di una migrazione verso altro programma o piattaforma occorre analizzare a fondo gli obiettivi che ci si propone di raggiungere, tipicamente:

- Riduzione del costo delle licenze (passando a sw libero)
- Maggiore possibilità di personalizzazione (avendo i sorgenti)
- Coinvolgimento nel progetto (interesse a partecipare con il gruppo che segue il programma)
- Nessun vincolo o obbligo di aggiornamento
- Nessun problema con cambio di formati tra le varie versioni
- Formato di salvataggio pubblico e non proprietario
- Disponibilità del software su più sistemi operativi

Pianificazione risorse: anche la fase di pianificazione delle risorse è abbastanza impegnativa, si devono fare dei test per verificare l'impatto dell'installazione dei nuovi programmi, per calcolare il tempo necessario per le fasi di installazioni e per calcolare il tempo di fermo degli utenti. Le risorse umane sono sempre limitate e non è possibile fermare a lungo gli utenti.

Pianificazione corsi di formazione: è necessario preparare un piano formativo completo sia per gli utenti del sistema che per il personale tecnico addetto all'assistenza. Gli utenti andranno preventivamente istruiti in modo che siano immediatamente operativi come si procede con il cambio del sistema. Per gli utenti comunque un cambio è scomodo e quindi è necessario motivarli. La collaborazione di tutti è essenziale per la riuscita del progetto.

Procedure migrazione dati: in un cambio di software applicativo normalmente è necessario convertire i dati al nuovo formato. In genere i programmi prevedono un filtro di importazione da altri formati oppure si possono utilizzare programmi esterni per convertire gli archivi a lotti. La fase di migrazione è comunque delicata perchè si deve verificare che non si perdano dati. La migrazione dei dati deve anche minimizzare il disagio per gli utenti in termini di indisponibilità del sistema.

Procedure verifica dati: la fase di verifica, almeno a campione, è indispensabile per accertarsi che la migrazione sia terminata correttamente. Ovviamente non sarà possibile verificare che tutti i documenti siano stati convertiti correttamente, a maggior ragione se sono tanti!

Coesistenza sistemi vecchio e nuovo: nella prima fase di avviamento dei nuovi programmi si deve considerare un certo periodo in cui può essere necessaria la coesistenza tra i programmi vecchi ed i programmi nuovi perchè ad esempio la migrazione non è ancora stata fatta per tutti i reparti.

- Ridurre al minimo il periodo di coesistenza
- I vecchi programmi possono ancora servire per la gestione di documenti che sono già stati dati all'esterno e che quindi non possono più assolutamente subire cambi anche semplicemente di impaginazione
- La presenza dei vecchi programmi è negativa per gli utenti, fanno più fatica ad adattarsi ai nuovi potendo ancora usare i vecchi

Mantenimento vecchi archivi: durante le fasi di conversione degli archivi si devono mantenere integri i vecchi archivi, magari salvandolo fuori linea in dispositivi read only tipo CD-R. Possono sempre servire per:

- Verifica e confronto qualora si sospetti che la migrazione non sia andata bene
- Per avere la copia esatta dei documenti che sono stati utilizzati ai tempi con il vecchio sistema e per poterla riaprire sempre con il vecchio software
- Per mantenere copia esatta (nel formato originale) di eventuali documenti che sono stati forniti all'esterno

La scelta di eventuali nuovi programmi o nuovi sistemi operativi deve anche tenere in considerazione, oltre alle necessità dell'azienda e degli utenti, anche i requisiti normativi.

- La nuova legislazione sulla Tutela dei Dati Personali, Dlgs 196/03, richiede che i sistemi siano protetti con le migliori tecnologie disponibili al momento.
- E' prevista una revisione almeno annuale per verificare se ci sono nuove tecnologie che offrono migliori garanzie e, se il caso, aggiornare i sistemi operativi o i singoli software.
- E' previsto (ed in qualsiasi caso è indispensabile) l'aggiornamento periodico degli antivirus.

L'utilizzo di software libero in questo caso presenta dei vantaggi:

- Nessun costo di licenze per aggiornare periodicamente i sistemi in base alla tecnologia più recente.
- Tempestività nell'uscita di fix alle vulnerabilità.

e può presentare anche degli svantaggi:

- Difficoltà, in caso di problemi, nel difendere la scelta fatta di appoggiarsi su software Open a causa delle campagne stampa delle tradizionali software house che tentano sempre di screditare il software Open.
- Il software Open a volte, solo per l'opinione pubblica, è considerato più insicuro perchè i sorgenti sono liberi (falso!)

Il cambio di un programma ha sempre un impatto alto nell'organizzazione soprattutto se non si tratta di un semplice cambio di versione.

- Formazione personale tecnico addetto alle installazioni
- Formazione personale addetto all'help desk
- Formazione degli utenti

- Formazione del personale tecnico responsabile delle macchine (quando la migrazione riguarda i server)

Formazione al personale tecnico: il personale dell'IT è ovviamente il primo che deve essere istruito in merito alle nuove procedure di installazione dei nuovi programmi con un piano di formazione che preveda varie fasi tra cui:

- Motivazioni che portano al cambio di programma
- Vantaggi derivanti dal cambio di programma
- Nuove procedure di installazione
- Nuove procedure di configurazione
- Eventuali incompatibilità
- Utilizzo dei nuovi programmi

La prima parte è una fase politica necessaria per motivare le persone ed avere di conseguenza la loro indispensabile collaborazione. Un cambio è un disagio!

Formazione al personale dell'Help-Desk: il personale dell'Help-desk deve essere adeguatamente formato sui nuovi programmi. Assume un ruolo chiave nel successo della migrazione perchè è delegato a dare supporto agli utenti nella fase più critica: l'avviamento.

- Motivazioni che portano al cambio di programma
- Vantaggi derivanti dal cambio di programma

- Nuove procedure di configurazione
- Eventuali incompatibilità
- Utilizzo dei nuovi programmi

Il personale dell'Help-Desk deve avere un ragionevole tempo a disposizione per imparare i nuovi programmi prima di potere dare supporto, deve quindi essere formato con sufficiente anticipo sui tempi.

Formazione degli Utenti: anche gli utenti necessitano ovviamente di una fase di istruzione in merito all'utilizzo dei nuovi programmi. Si deve considerare che per gli utenti il cambio è un disagio e quindi devono essere adeguatamente motivati, è essenziale per la buona riuscita dell'operazione.

- Motivazioni che portano al cambio di programma
- Vantaggi derivanti dal cambio di programma
- Utilizzo dei nuovi programmi
- Modalità di conversione vecchi dati

Formazione del personale IT: quando la migrazione riguarda i server i problemi di formazione sono diversi. In questo caso le figure coinvolte sono le figure del reparto IT responsabili dei server in questione che richiedono formazione tecnica sulla manutenzione e sulla gestione dei nuovi server.

- Formazione tecnica sulla manutenzione
- Nuove procedure di backup/recover
- Nuove procedure di disaster recovery
- Nuove procedure di creazione account utenti

Il cambio del formato di salvataggio dei dati è un operazione delicata; si deve verificare attentamente che i due formati siano veramente compatibili tra loro. Nel caso di elaborazione testi poi si deve verificare anche che i testi mantengano una formattazione uguale a quella di partenza con particolare attenzione per i font, le note a piè di pagina e le divisioni delle pagine.

- Utilizzo di una procedura automatica di conversione archivi
- Utilizzo di una procedura manuale di conversione archivi
- Definizione di una metodologia standard
- Controlli a campione sull'esito delle conversioni effettuate automaticamente
- Salvataggio delle vecchie versioni in Read-Only

Il problema con i programmi visuali è l'interpretazione delle operazioni di formattazione dei testi. Cambiando programmi ci possono essere diversi comportamenti del layer di visualizzazione e quindi il contenuto può risultare diverso.

Un esempio palese è il formato HTML; esistono vari tipi di browser che interpretano in modo diverso le pagine HTML. A seconda del browser in uso le pagine possono essere quindi composte anche in modo molto diverso.

Un problema simile, anche se a volte meno grave, si riscontra anche passando i dati tra due versioni diverse dello stesso programma o due programmi che potremmo definire compatibili.

Il passaggio tra due programmi diversi può quindi portare a cambi di impaginazione, e magari anche apparentemente di contenuto, a causa di differenti modi di interpretazione dei comandi di formattazione.

Le principali fonti di guai nei cambi di piattaforma con i programmi per l'automazione di ufficio:

In generale

- Cambiano i font disponibili
- Cambia il linguaggio per le Macro
- Differenze nell'impaginazione (anche camb. Stampanti)
- Differenze nella gestione documenti protetti da password

Word Processor

- Note a piè di pagina
- Gestione delle Revisioni (serio problema)
- Indici e sommari automatici

Fogli di Calcolo

- Differenze nelle funzioni disponibili
- Differenze nelle gestioni della grafica

Gestione Revisioni: la gestione delle revisioni a volte causa spiacevoli sorprese sia in fase di migrazione che in fase di semplici invii di documenti per email.

A volte capita di lavorare su un documento, con la funzione di registrazione delle revisioni attiva senza saperlo. Il documento sulla macchina da cui è stato scritto si presenta correttamente, inviandolo ad altri o aprendolo con un altro programma che non supporta le revisioni, si corre il rischio di vedere il testo completo ovvero di vedere il testo vero e le parti cancellate.

Questo può creare ovviamente molti guai tra cui:

- Testo non corretto
- Divulgazione di informazioni riservate (che erano state cancellate)

Quando la migrazione riguarda i server: nel caso dei server esiste un analogo problema di conversione. Possiamo ipotizzare vari casi:

File Server

- Migrazione dati e diritti degli utenti

Application server

- Conversione base dati (se data base)
- Nuove procedure di amministrazione

Firewall, IDS ecc.

- Importazione delle regole dal vecchio sistema

Server di Posta

- Importazione delle caselle postali degli utenti

Come tutte le cose nel mondo dell'Open Source anche questa presentazione è coperta da licenza d'uso:

Copyright (c) 2004 – Ing. Sommaruga Andrea Guido
viale tunisia, 25
20124 Milano

www.stnet.net/sommaruga

<file:///web/sommaruga/images/scrivimi.gif>

è garantito il permesso di copiare, distribuire e/o modificare questo documento seguendo i termini della **Licenza per Documentazione Libera GNU**, Versione 1.2, oppure ogni versione successiva pubblicata dalla Free Software Foundation;

- senza Sezioni Non Modificabili
- senza Testi Copertina
- senza Testi di Retro Copertina
- Mantenendo intatte le indicazioni di Copyright (c)

la versione originale in inglese della licenza è disponibile su www.gnu.org/copyleft/fdl.html