

Il *Concurrent Versioning Systems* (CVS) e i suoi occasionali rapporti con la filologia

Renzo Orsini
Dipartimento di Informatica
Università Ca' Foscari di Venezia

Luminar VI - Internet e Umanesimo
Mercurio e Filologia. La critica del testo a nozze con il web
Fondazione Querini Stampalia
Venezia, 1 Febbraio 2007

Sommario

- * Motivazioni “informatiche”
 - * Sistemi software complessi
 - * Una “rete” di sviluppatori
- * Una soluzione: CVS
 - * L’“albero” dei documenti
 - * Il processo di sviluppo cooperativo
- * Quali applicazioni in ambito filologico?
- * Quali difficoltà per l’applicazione?
- * Conclusioni

Motivazioni

- * Lo sviluppo del software è un processo che:
 - * produce manufatti complessi, costituiti da decine o centinaia di documenti testuali e risorse multimediali,
 - * è frutto di un lavoro cooperativo da parte di molti esperti, con competenze e livelli di esperienza diversi,
 - * realizza un prodotto che non è mai completamente terminato, ma ha un ciclo di vita complesso (manutenzione, revisione, nuove specifiche, ecc.)

La “rete” degli sviluppatori

- * Occorre trovare una modalità di cooperazione (un “protocollo”) che permetta:
 - * di assegnare le responsabilità nello sviluppo,
 - * di cooperare (*anche sulla stessa componente!*) riducendo al minimo le interferenze,
 - * di coordinare le revisioni delle componenti, in modo da decidere quali versioni sono accettabili per le proprie componenti
 - * di ritornare a versioni precedenti in ogni momento,
 - * di mantenere sotto controllo l'intero processo!

Una soluzione: CVS

- * *Concurrent Versioning System*
- * Dick Grune, Vrije University, Amsterdam, 1984 (ed altri, *work in progress*, 2006)
- * Software aperto, distribuibile liberamente
- * Altri strumenti, anche commerciali (SubVersion, Perforce, ...)

Repository

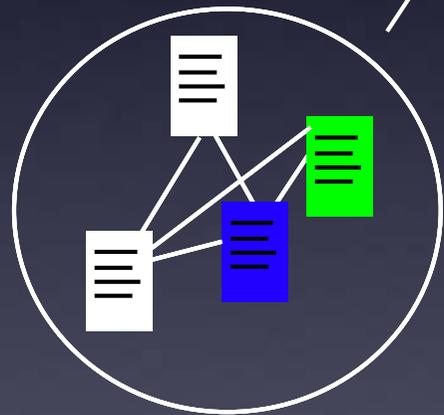


checkout

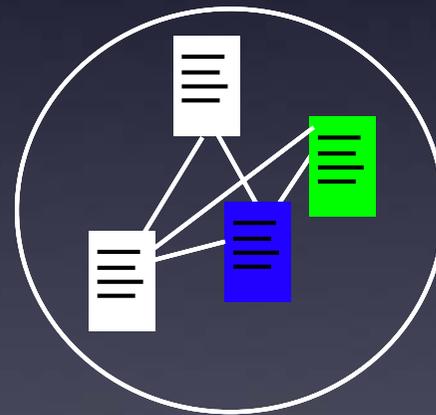
commit

update

commit



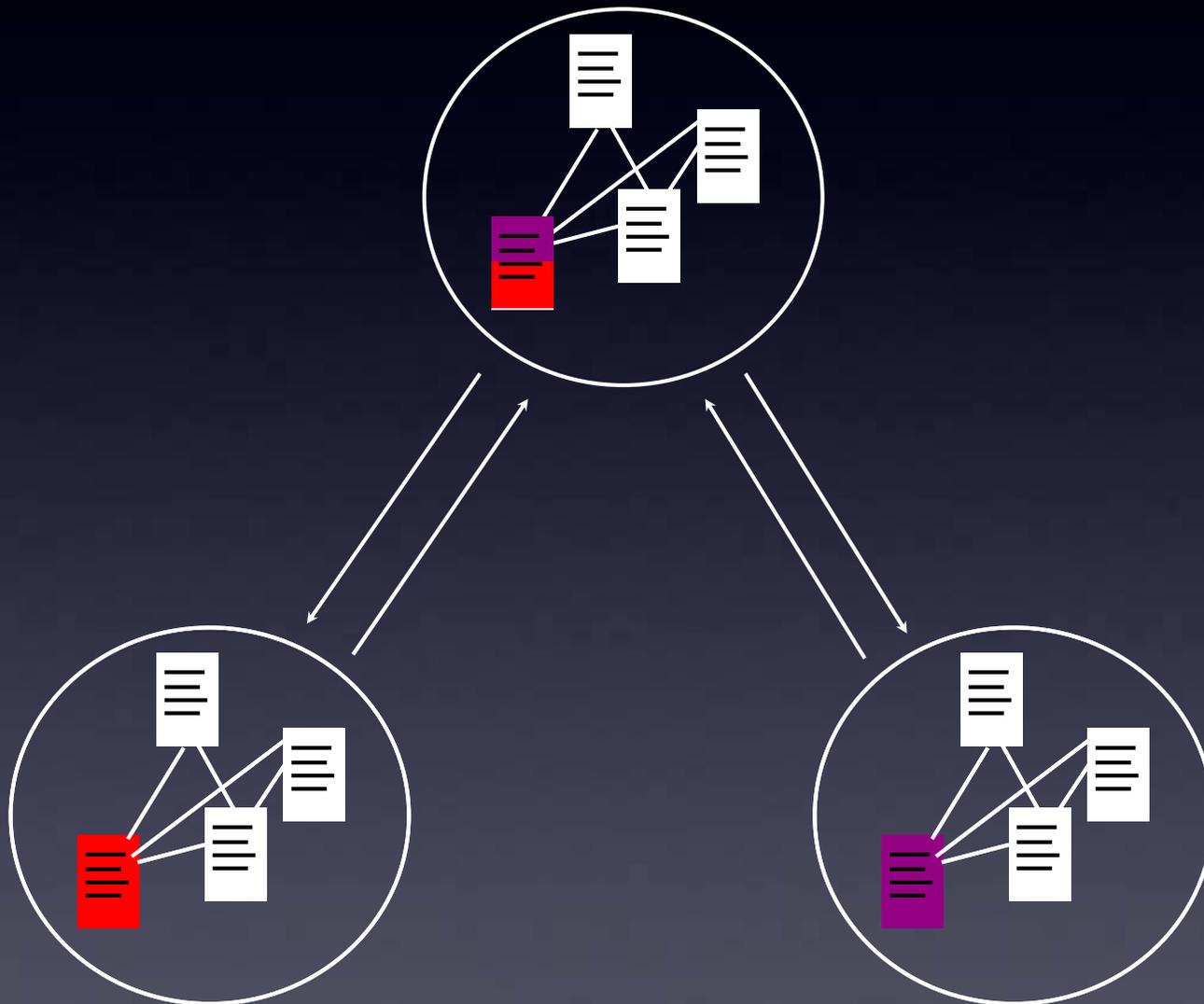
Copia Locale 1



Copia Locale 2

Copia Locale

“Conciliazione” dei conflitti



Revisioni dei documenti

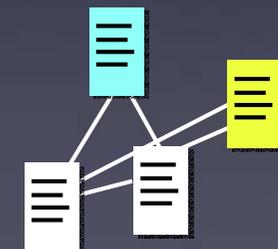
- * Ogni modifica significativa di un documento produce una *revisione* e ha un numero unico (1.1, 1.2, 1.3, ...)



- * Possiamo individuare un insieme di versioni di documenti coerenti fra di loro, marcarlo, e *rilasciare* un prodotto “completo”

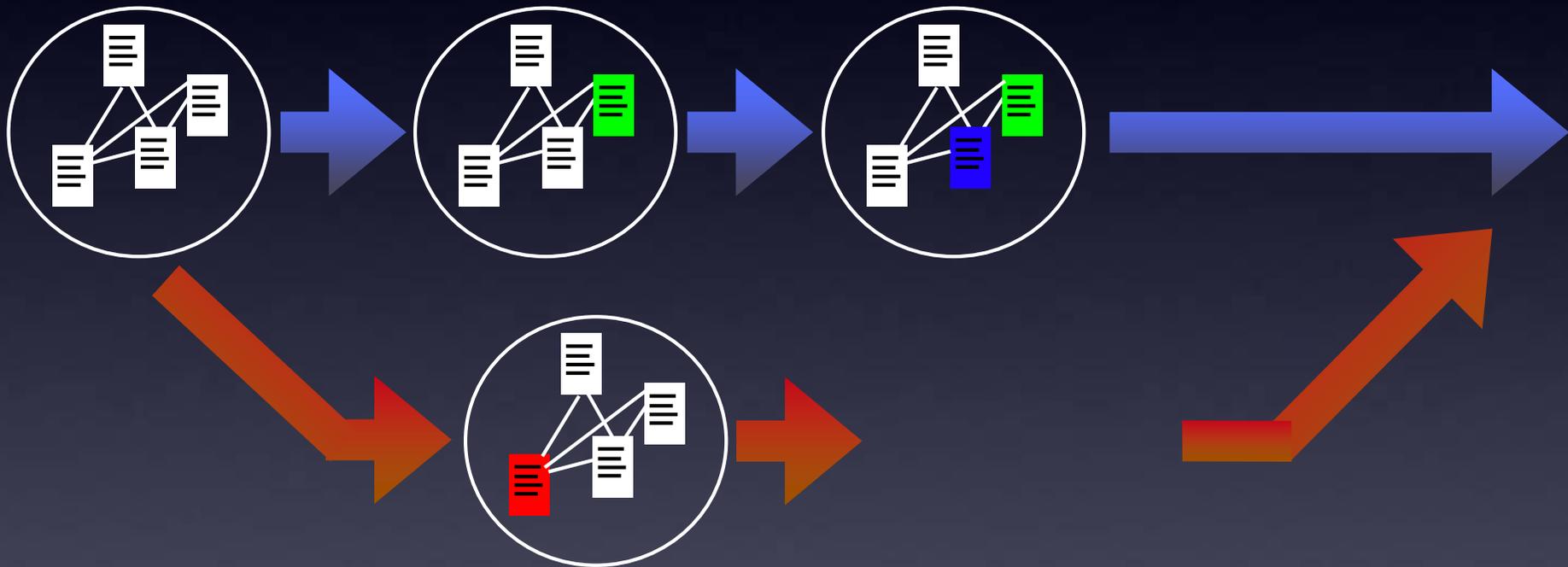


- * Possiamo “*ritornare al passato*” in ogni momento, anche per un singolo documento.



Diramazioni e riunificazioni

- * È possibile un'“evoluzione parallela” (un *ramo* che esce dal *tronco*)



- * Ma i *rami* possono anche rientrare nel *tronco*!

Caratteristiche “avanzate”

- * Segnalazione che si sta lavorando su un documento
- * “Osservare” un documento per sapere se viene modificato
- * Modifica di documenti “osservati”

Quali applicazioni in ambito filologico?

1. Applicazione degli strumenti

- * Si opera su di un *corpus* connesso di documenti
- * Le connessioni fra i documenti sono date da relazioni di tipo diverso (“variante di”, “interpretazione di”, “edizione critica di”, relazioni temporali, relazioni geografiche, ...)
- * Studiosi ed esperti collaborano in un processo complesso, che potrebbe essere coordinato in maniera “distribuita”

2. Utilizzo del modello

- * Ricostruzione di testi con un modello CVS
 - * Uso degli strumenti per studiarne l’evoluzione

Quali difficoltà per l'applicazione?

- * Attualmente CVS e gli strumenti analoghi sono pensati per applicazioni di sviluppo software:
 - * Motore di base potente, pensato per esperti informatici
 - * Utilizzo semplificato con ambienti di programmazione
- * Adattamento del modello al caso dei documenti generali
- * Adattamento del sistema ai sistemi di scrittura, agli elaboratori di documenti, ecc.
- * Diffusione del modello e conoscenza degli strumenti nella relativa comunità scientifica

Conclusioni e Ringraziamenti

- * CVS è un modo per tenere sotto controllo la complessità del processo di sviluppo del software
- * Sfida interessante per l'informatico: può essere adattato al contesto della filologia?
- * Il modello (minore complessità, maggiore importanza delle versioni, protocollo analogo per le modalità di uso)
- * Adattamento degli strumenti (più semplice)
- * L'idea originale è di Paolo Mastandrea,
Dipartimento di Scienze dell'Antichità e del Vicino Oriente,
Università Ca' Foscari di Venezia