Il Software Configuration Managment (SCT) affronta 3 problemi principali riguardanti la collaborazione all'interno di un team di svi luppo : SHARED DATA DOUBLE MANTENANCE W. Babich · SIMOULTANEOUS UPDATE Ogni problema presenta una specifica solutione Workspaces privati e indipendenti SHARED DATA creatione di versioni diverse dello stesso applicativo. Le modifiche vanno riportate su ogni workspace OMOCD Ð ι G DOUBLE MANTENANCE Repository centrale sincronizzato con i vari S 4 4 0 morkepaces privati: modifica privata write della modifica 2. 3. notifica agli altri norkspaces copy dei cambiamenti dal repository al privato e se due persone modificano lo stesso file e contemporareamente SIMULTANEOUS UPDATE VERZSIONING : scrivono le modifiche nella repo? Invece di sovrascrivere il contenuto della repository, viene creata una nuova versione del file coinvolti. Una modifica effettuata su un workspace privato e' univocamente associata ad una versione nella repo. e se una versione aggiunta non contiene le modi, fiche caricate da una versione precedente? COORDINATION STRATEGIES L'insieme delle funtionality su cui si basano i moderni software di scr. CONCETTI FONDAMENTALI: · concurrency check -> capacita' di rilevare modifiche parallele (sugli stessi files) la copica dei file della repo condivisa nel workspaa privato (pull, get, update,...) check-in → aggiunta dei file privati nella repo condivisa (push, commit, submit,...)

Se due versioni si basano su una versione comune ma divergo no e quindi si basano su modifiche ugli stessi file, come si posso no integrare nella repo? LOCKING I file the devone essere modificati vengone posti in lock da parte di un workspace privato: gli altri workspaces possono solo leggere dalla repo ed eventuali muove versioni non sono accettate finche il lock non viene silasciato (push dei cambiamenti) rallentamento nella produziona LONG TRANSACTION Similmente alle transazioni dei DBMS, se per almeno un file viene rilevata una divergenza nelle modifiche, l'intero commit viene abortito; non si può fare push finche non si integrano i cambiamenti gia present nella repo. alcuni potrebbero fare commit dei soli files senza conflitti : SBAGLIATO! Le versioni divergenti che presentano una versione comune (ANTENATO) possono essere "fuse" in automatico (MERGE) nel caso in cui i due COPY/MERGE workspaces non abbiano lavorato sulle stesse righe; al contrario sara necessario un intervento umano per scegliere quale modifica mantenere. tecnica del 3-WAY MERGINA