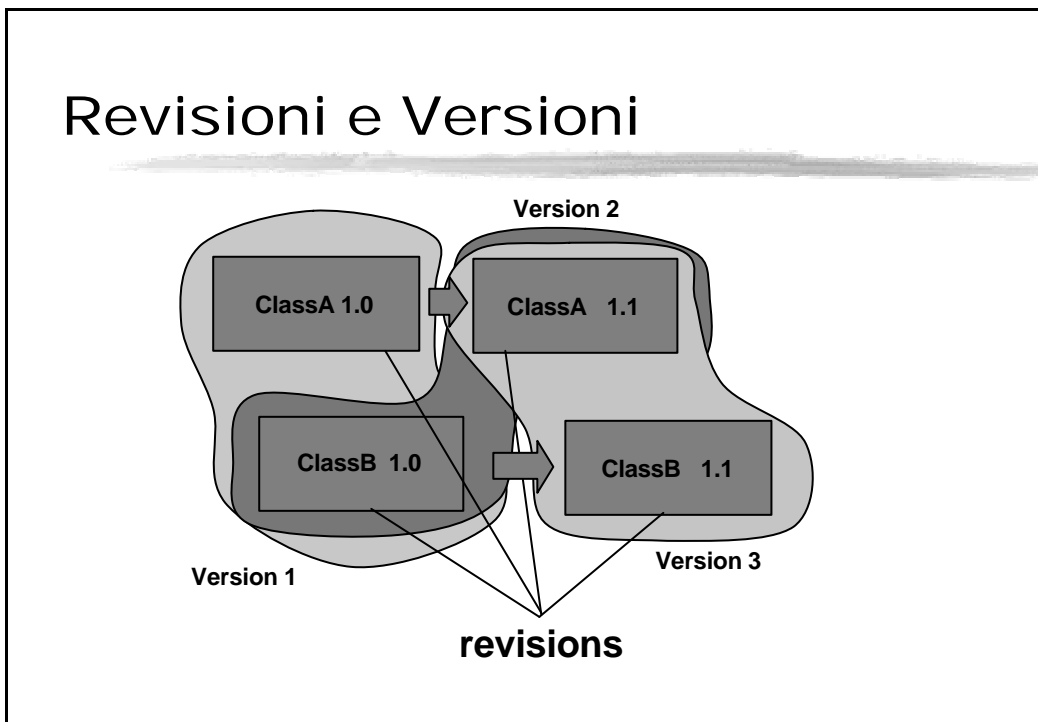


**CVS**  
Concurrent Versions System

V 1.2



## Revisioni e Versioni

### ✎ Revision

- ✎ È un numero progressivo assegnato dal sistema di controllo versioni
- ✎ Si applica ai singoli file
  - ✎ quindi alle classe contenute in quei file

### ✎ Version

- ✎ È un'etichetta definita dallo sviluppatore
- ✎ Si applica a tutti i file di un progetto

## Cosa è CVS

- ✎ È un sistema per il controllo delle versioni
  - ✎ Permette di registrare la storia dei file sorgente che compongono un sistema
- ✎ Permette l'accesso concorrente alle revisioni delle risorse del progetto
- ✎ Due componenti
  - ✎ Repository (su un server)
  - ✎ Client (vari, tra cui Eclipse)
- ✎ È open source: <http://www.cvshome.org/>

## Operazioni di base

### ☞ Check-out

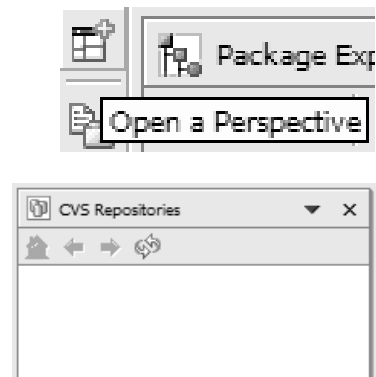
- ☞ Prelievo di uno o più file dal repository CVS
- ☞ Copia sul file system locale
- ☞ Lock del repository (se necessario)

### ☞ Check-in (o **commit**)

- ☞ Copia della versione locale nel repository
- ☞ Creazione di una nuova revisione
- ☞ Unlock del repository (se *locked*)

## Apertura di un repository

- ☞ Aprire la prospettiva CVS
- ☞ Creare un nuovo Repository Location
  - ☞ Right-click
  - ☞ New Repository Location

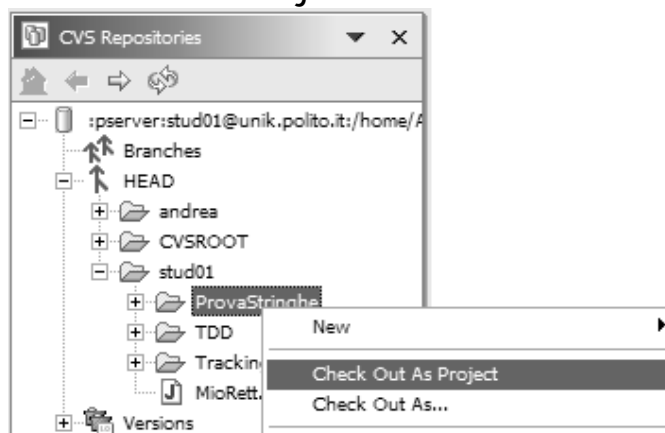


## Repository Location

- ✎ Host:
  - ✎ chico.polito.it
- ✎ Repository path:
  - ✎ /var/cvs/se2
- ✎ User:
  - ✎ anonymous
- ✎ Password:
- ✎ Protocol
  - ✎ psession

## Check out

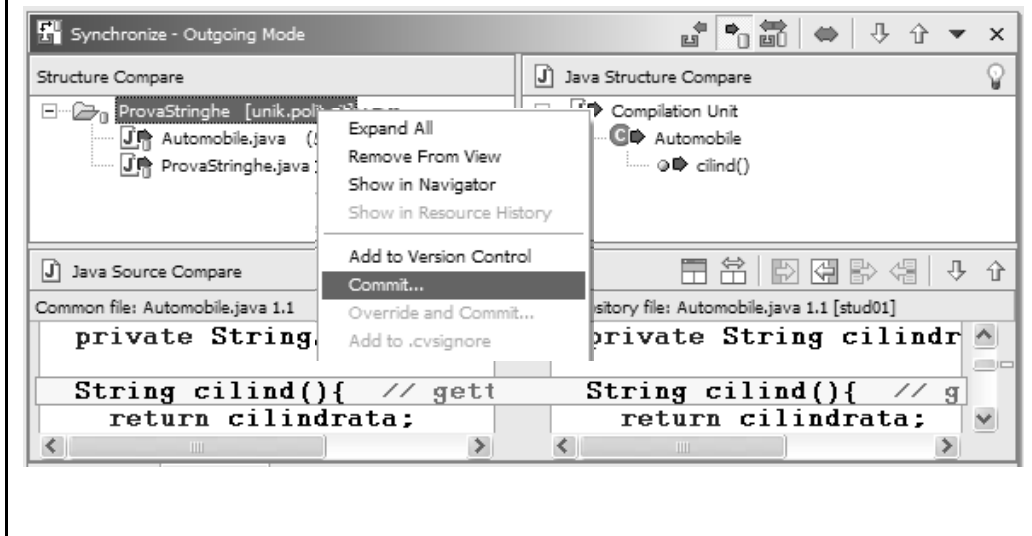
- ✎ Check Out as Project



## Check in

- ☞ Synchronize with repository
  - ☞ Right-click sul progetto; Team; Synchronize OutGoing Changes
- ☞ Nella vista Synchronize
  - ☞ Right-click sul progetto; Commit...
  - ☞ Scegliere *Yes* quando chiede di aggiungere *new resources* al controllo versione
  - ☞ Fornire un commento (es. "versione iniziale")

## In Eclipse



## Version

- ✍ Assegnare un etichetta (*tag*) di versione
  - ✍ Right-click sul progetto;
  - ✍ Team;
  - ✍ Tag as Version
- ✍ Definire un *tag* per la versione
  - ✍ Es. Prima\_versione o Story1
  - ✍ Senza spazi o \$,.,;@|

## Commit & Version

- ✍ Commit
  - ✍ Frequentemente durante il lavoro
  - ✍ Quando una o più classi sono in uno stato coerente
  - ✍ Agisce su una o più classi
- ✍ Version
  - ✍ Per pubblicare una versione del sistema
  - ✍ Quando tutto il sistema è in uno stato coerente
    - ✍ Una nuova funzionalità è stata implementata
  - ✍ Agisce su tutto il progetto

## Metodo di lavoro

### ✍ Inizio lavoro

- ✍ Check-out del progetto

### ✍ Lavoro

- ✍ Modifica file, Save per avere messaggi di Eclipse
- ✍ Commit quando le classi sono a posto
- ✍ Version quando il sistema è testato