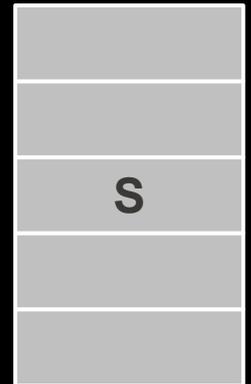


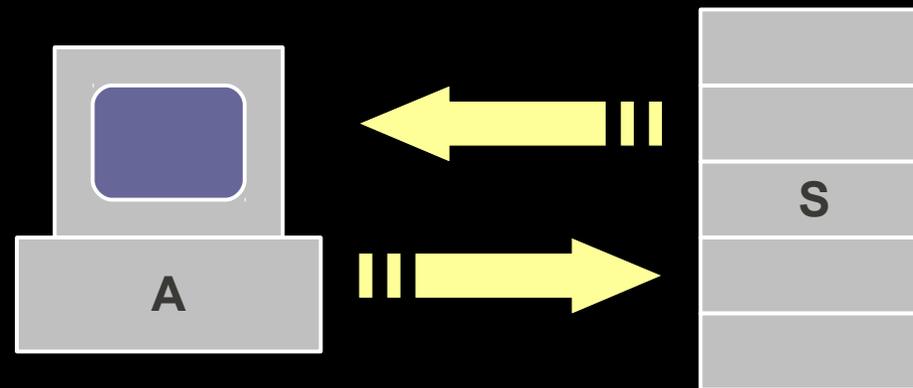
Was ist SVN?

- Tool zu **Versionskontrolle** von Orxonox
- Alle Orxonox-Files liegen auf dem Orxonox-Server im SVN Repository
- Änderungen an Code und Content werden festgehalten und dort gespeichert
- Bietet die Möglichkeit, alte Versionen wieder herzustellen und Änderungen rückgängig zu machen
- Mehrere Leute arbeiten gleichzeitig am selben Code (sogar am selben File) und werden über Änderungen informiert
 - Es gibt eine Commit-Mailingliste!



Wie geht's?

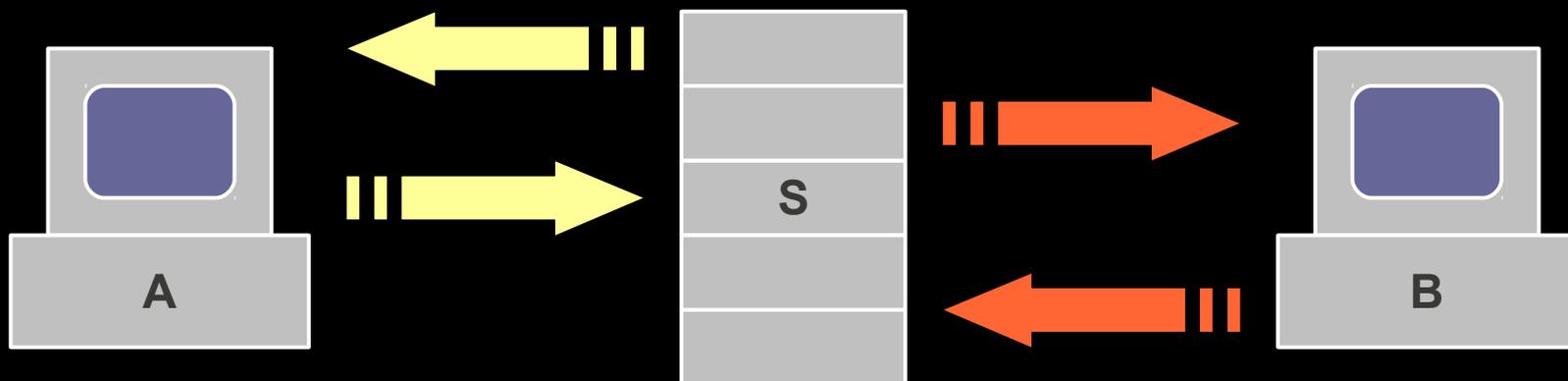
- Benutzer A lädt eine Kopie vom Server herunter (checkout)
- Benutzer A arbeitet mit Kopie
- Am Abend lädt Benutzer A seine Änderungen auf den Server (commit)



- Mit jedem commit wird eine neue Revision des Repositories erstellt.

Wie geht's? (2)

- Benutzer A lädt eine Kopie vom Server herunter
- Benutzer B auch
- Benutzer A lädt Änderungen hoch
- Benutzer B auch. SVN führt Änderungen automatisch zusammen. Die Arbeit von beiden Benutzern bleibt erhalten.

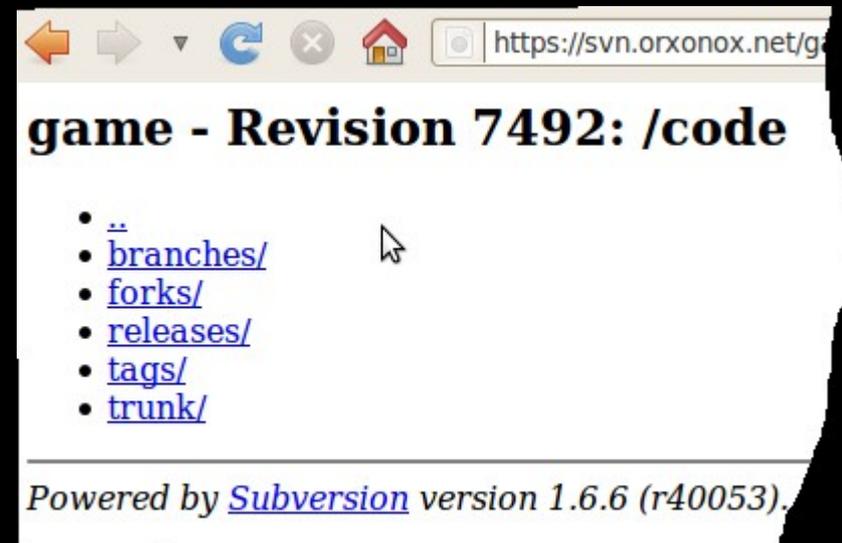


Konflikte

- Wenn zwei Benutzer am gleichen Ort in ihrer Kopie etwas ändern und ihre Änderungen hochladen wollen, weil SVN nicht welches die richtige Version ist.
- → **Konflikt!**
- Der Benutzer, der zuletzt seine Änderungen hochladen möchte, bekommt beide Versionen vorgelegt und muss den Konflikt „von Hand“ beheben.
- Die von Konflikten bereinigte Version kann danach committed werden.

Unser Repository

- Server: <https://svn.orxonox.net/game/code/>
- .../trunk enthält IMMER eine lauffähige Version von Orxonox
- .../branches enthält mehrere Kopien mit denen wir arbeiten
 - eventuell fehlerhafter Code
 - unvollständige Features
 - einfach mal was ausprobieren..
- Ihr bekommt euren eigenen Branch
 - (wenn ihr codet)



Bedienung

- Hilfe zum Thema SVN findet sich auf der Orxonox Page
 - <http://www.orxonox.net/wiki/SVN>
- `svn co https://svn.orxonox.net/...` zum auschecken (herunterladen) von Daten
- `svn up` zum Aktualisieren einer lokalen Kopie
- `svn ci -m „nachricht“` zum comitten (hochladen) von lokalen Änderungen
 - eine neue Revision des ganzen Repositories wird erstellt
- `svn add myNewFile.txt` zum Hinzufügen einer neuen Datei zum Repository