



Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

Introducció al SVN

Manuel Moreno i Josep Vilaplana

ETSEIB/GIE

18 de febrer de 2016



**Introducció al
SVN**

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana



Introducció

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Eina que permet gestionar els canvis d'un conjunt de fitxers.
- Cada conjunt de canvis crea una revisió dels fitxers.
- Perquè?:
 - Arreglar errors, millorar prestacions, etc.
 - Col·laborar amb altres.
 - Seguir la història del projecte.
 - Treballar amb més d'una versió simultàniament.



Introducció

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Eina que permet gestionar els canvis d'un conjunt de fitxers.
- Cada conjunt de canvis crea una revisió dels fitxers.
- Perquè?:
 - Arreglar errors, millorar prestacions, etc.
 - Col·laborar amb altres.
 - Seguir la història del projecte.
 - Treballar amb més d'una versió simultàniament.



Introducció

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Eina que permet gestionar els canvis d'un conjunt de fitxers.
- Cada conjunt de canvis crea una revisió dels fitxers.
- Perquè?:
 - Arreglar errors, millorar prestacions, etc.
 - Col·laborar amb altres.
 - Seguir la història del projecte.
 - Treballar amb més d'una versió simultàniament.



Introducció

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Eina que permet gestionar els canvis d'un conjunt de fitxers.
- Cada conjunt de canvis crea una revisió dels fitxers.
- Perquè?:
 - Arreglar errors, millorar prestacions, etc.
 - Col·laborar amb altres.
 - Seguir la història del projecte.
 - Treballar amb més d'una versió simultàniament.



Introducció

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Eina que permet gestionar els canvis d'un conjunt de fitxers.
- Cada conjunt de canvis crea una revisió dels fitxers.
- Perquè?:
 - Arreglar errors, millorar prestacions, etc.
 - Col·laborar amb altres.
 - Seguir la història del projecte.
 - Treballar amb més d'una versió simultàniament.



Introducció

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Eina que permet gestionar els canvis d'un conjunt de fitxers.
- Cada conjunt de canvis crea una revisió dels fitxers.
- Perquè?:
 - Arreglar errors, millorar prestacions, etc.
 - Col·laborar amb altres.
 - Seguir la història del projecte.
 - Treballar amb més d'una versió simultàniament.



Introducció

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Eina que permet gestionar els canvis d'un conjunt de fitxers.
- Cada conjunt de canvis crea una revisió dels fitxers.
- Perquè?:
 - Arreglar errors, millorar prestacions, etc.
 - Col·laborar amb altres.
 - Seguir la història del projecte.
 - Treballar amb més d'una versió simultàniament.



Principis bàsics

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- La còpia mestre d'un arxiu es guarda a un repositori central. (*repository*). i serà accessible a partir d'un lloc **únic**.
- Cada autor treballa amb la seva còpia de treball. (*working copy*)
- Quan està preparat per compartir els canvis, els envia al repositori (*commit*). Amb Subversion, cada canvi en l'arxiu es mantindrà **sempre** i per tant la seva **història**.
- Altres autors poden compartir els nous canvis i contribuir. (*update*). Els arxius estan disponibles i accessibles des d'un **únic** lloc. Subversion assegura la **disponibilitat** i **compartició** dels arxius.
- Cada canvi a un arxiu es fa amb un nou nombre de revisió. D'aquesta forma, podem seguir els canvis realitzats de forma incremental.



Principis bàsics

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- La còpia mestre d'un arxiu es guarda a un repositori central. (*repository*). i serà accessible a partir d'un lloc **únic**.
- Cada autor treballa amb la seva còpia de treball. (*working copy*)
- Quan està preparat per compartir els canvis, els envia al repositori (*commit*). Amb Subversion, cada canvi en l'arxiu es mantindrà **sempre** i per tant la seva **història**.
- Altres autors poden compartir els nous canvis i contribuir. (*update*). Els arxius estan disponibles i accessibles des d'un **únic** lloc. Subversion assegura la **disponibilitat** i **compartició** dels arxius.
- Cada canvi a un arxiu es fa amb un nou nombre de revisió. D'aquesta forma, podem seguir els canvis realitzats de forma incremental.

Principis bàsics

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- La còpia mestre d'un arxiu es guarda a un repositori central. (*repository*). i serà accessible a partir d'un lloc **únic**.
- Cada autor treballa amb la seva còpia de treball. (*working copy*)
- Quan està preparat per compartir els canvis, els envia al repositori (*commit*). Amb Subversion, cada canvi en l'arxiu es mantindrà **sempre** i per tant la seva **història**.
- Altres autors poden compartir els nous canvis i contribuir. (*update*). Els arxius estan disponibles i accessibles des d'un **únic** lloc. Subversion assegura la **disponibilitat** i **compartició** dels arxius.
- Cada canvi a un arxiu es fa amb un nou nombre de revisió. D'aquesta forma, podem seguir els canvis realitzats de forma incremental.

Principis bàsics

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- La còpia mestre d'un arxiu es guarda a un repositori central. (*repository*). i serà accessible a partir d'un lloc **únic**.
- Cada autor treballa amb la seva còpia de treball. (*working copy*)
- Quan està preparat per compartir els canvis, els envia al repositori (*commit*). Amb Subversion, cada canvi en l'arxiu es mantindrà **sempre** i per tant la seva **història**.
- Altres autors poden compartir els nous canvis i contribuir. (*update*). Els arxius estan disponibles i accessibles des d'un **únic** lloc. Subversion assegura la **disponibilitat** i **compartició** dels arxius.
- Cada canvi a un arxiu es fa amb un nou nombre de revisió. D'aquesta forma, podem seguir els canvis realitzats de forma incremental.

Principis bàsics

Introducció al SVN

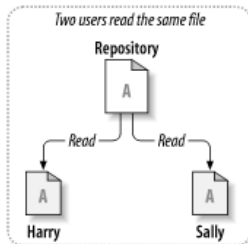
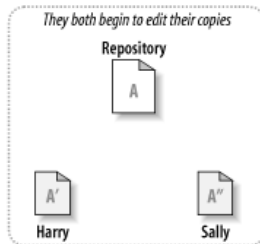
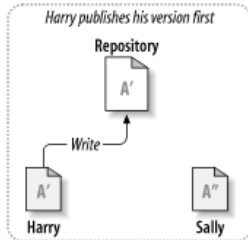
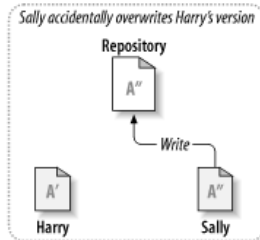
Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- La còpia mestre d'un arxiu es guarda a un repositori central. (*repository*). i serà accessible a partir d'un lloc **únic**.
- Cada autor treballa amb la seva còpia de treball. (*working copy*)
- Quan està preparat per compartir els canvis, els envia al repositori (*commit*). Amb Subversion, cada canvi en l'arxiu es mantindrà **sempre** i per tant la seva **història**.
- Altres autors poden compartir els nous canvis i contribuir. (*update*). Els arxius estan disponibles i accessibles des d'un **únic** lloc. Subversion assegura la **disponibilitat** i **compartició** dels arxius.
- Cada canvi a un arxiu es fa amb un nou nombre de revisió. D'aquesta forma, podem seguir els canvis realitzats de forma incremental.

El que cal evitar

Introducció al SVN

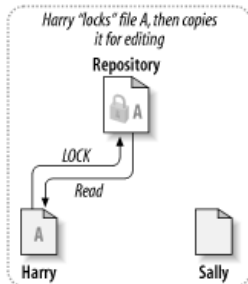
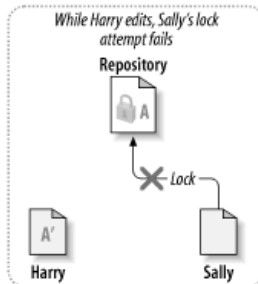
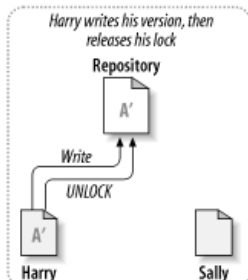
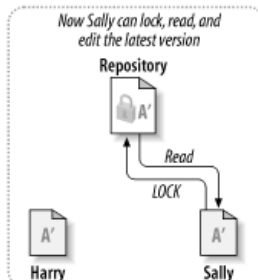
Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana



Lock-modify-unlock

Introducció al SVN

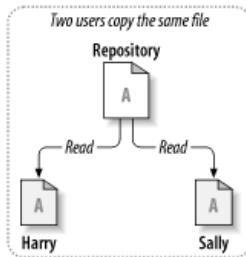
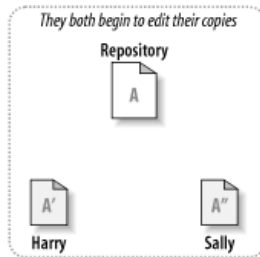
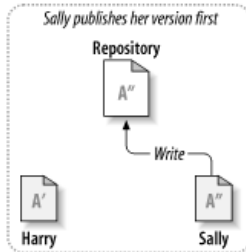
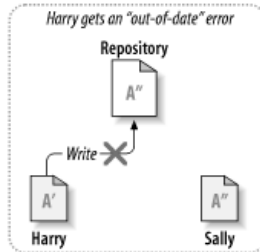
Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana



copy-Modify-Merge

Introducció al SVN

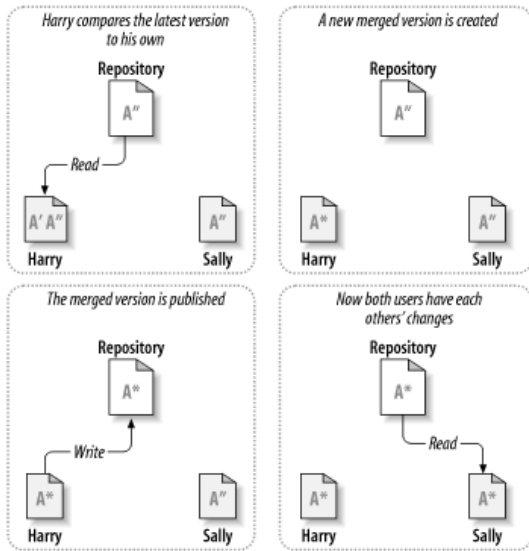
Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana



copy-Modify-Merge

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana



Donar d'alta un projecte

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

Dins del directori on estan els fitxers del projecte,

```
svn import -m "inici" . http://can.lsi.upc.edu/svn/
```

importarà el projecte al nou repositori. L'opció m escriu el motiu de la comanda en un registre (log) i s'associarà al número de revisió.



Obtenir una còpia de treball

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

Situant-nos en un directori on volem que es guardi la còpia local i fem

```
svn checkout http://can.lsi.upc.edu/svn/
```

Si volem estar segurs de que tot ha anat bé:

```
diff -r dirProjecte dirCheckout
```

Podem actualitzar els darrers canvis que hi han al repositori
fent

```
svn update
```

i tots els fitxers del directori actual quedaran actualitzats.
Si volem que només actualitzi un fitxer:

```
svn update fitxer
```

on fitxer és el nom de fitxer que ens interessa
Si volem que només actualitzi una revisió concreta d'un fitxer:

```
svn update -r n fitxer
```

On n és la revisió volguda.

Afegir, esborrar, moure fitxers

Introducció al
SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

(Fitxer és el nom de fitxer que volem aplicar la comanda)

Afegir fitxers:

```
svn add fitxer
```

Si volem esborrar:

```
svn rm fitxer
```

o

```
svn delete fitxer
```

Si volem moure'l:

```
svn mv fitxer
```

o

```
svn move fitxer
```

Lliurar els canvis

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Tots els canvis locals que calen enviar al repositori:

```
svn commit -m 'missatge'
```

- Si volem només enviar els canvis d'un fitxer:

```
svn commit fitxer
```

(On fitxer és el nom de fitxer que volem actualitzar al repositori)

- Cal escriure missatges significatius si després es vol fer un bon seguiment de l'evolució del projecte.

Només seran efectius els canvis si:

- Si els hem fet des de la darrera versió: és a dir, cal fer un update abans d'un commit.
- No han d'haver fitxers amb conflictes
- No han de faltar arxius que estan sota el control de versions.

Lliurar els canvis

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Tots els canvis locals que calen enviar al repositori:

```
svn commit -m 'missatge'
```

- Si volem només enviar els canvis d'un fitxer:

```
svn commit fitxer
```

(On fitxer és el nom de fitxer que volem actualitzar al repositori)

- Cal escriure missatges significatius si després es vol fer un bon seguiment de l'evolució del projecte.

Només seran efectius els canvis si:

- Si els hem fet des de la darrera versió: és a dir, cal fer un update abans d'un commit.
- No han d'haver fitxers amb conflictes
- No han de faltar arxius que estan sota el control de versions.

Lliurar els canvis

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Tots els canvis locals que calen enviar al repositori:

```
svn commit -m 'missatge'
```

- Si volem només enviar els canvis d'un fitxer:

```
svn commit fitxer
```

(On fitxer és el nom de fitxer que volem actualitzar al repositori)

- Cal escriure missatges significatius si després es vol fer un bon seguiment de l'evolució del projecte.

Només seran efectius els canvis si:

- Si els hem fet des de la darrera versió: és a dir, cal fer un update abans d'un commit.
- No han d'haver fitxers amb conflictes
- No han de faltar arxius que estan sota el control de versions.

Lliurar els canvis

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Tots els canvis locals que calen enviar al repositori:

```
svn commit -m 'missatge'
```

- Si volem només enviar els canvis d'un fitxer:

```
svn commit fitxer
```

(On fitxer és el nom de fitxer que volem actualitzar al repositori)

- Cal escriure missatges significatius si després es vol fer un bon seguiment de l'evolució del projecte.

Només seran efectius els canvis si:

- Si els hem fet des de la darrera versió: és a dir, cal fer un update abans d'un commit.
- No han d'haver fitxers amb conflictes
- No han de faltar arxius que estan sota el control de versions.

Lliurar els canvis

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Tots els canvis locals que calen enviar al repositori:

```
svn commit -m 'missatge'
```

- Si volem només enviar els canvis d'un fitxer:

```
svn commit fitxer
```

(On fitxer és el nom de fitxer que volem actualitzar al repositori)

- Cal escriure missatges significatius si després es vol fer un bon seguiment de l'evolució del projecte.

Només seran efectius els canvis si:

- Si els hem fet des de la darrera versió: és a dir, cal fer un update abans d'un commit.
- No han d'haver fitxers amb conflictes
- No han de faltar arxius que estan sota el control de versions.

Lliurar els canvis

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

- Tots els canvis locals que calen enviar al repositori:

```
svn commit -m 'missatge'
```

- Si volem només enviar els canvis d'un fitxer:

```
svn commit fitxer
```

(On fitxer és el nom de fitxer que volem actualitzar al repositori)

- Cal escriure missatges significatius si després es vol fer un bon seguiment de l'evolució del projecte.

Només seran efectius els canvis si:

- Si els hem fet des de la darrera versió: és a dir, cal fer un update abans d'un commit.
- No han d'haver fitxers amb conflictes
- No han de faltar arxius que estan sota el control de versions.

- Desfer els canvis abans de fer un commit:

```
svn revert
```

- o retrocedir a un commit previ:

```
svn copy camiRepositori@versio fitxerLocal
```

- Per fer un seguiment:

```
svn log
```

- Desfer els canvis abans de fer un commit:

```
svn revert
```

- o retrocedir a un commit previ:

```
svn copy camiRepositori@versio fitxerLocal
```

- Per fer un seguiment:

```
svn log
```

- Desfer els canvis abans de fer un commit:

```
svn revert
```

- o retrocedir a un commit previ:

```
svn copy camiRepositori@versio fitxerLocal
```

- Per fer un seguiment:

```
svn log
```

- Per saber l'estat dels fitxers de la còpia local:

```
svn status
```

- ? El fitxer no és sota control de versió.
- A El fitxer o directori s'afegirà al repositori.
- C El fitxer és en conflicte.
- D El fitxer o directori s'esborrarà del repositori.
- M El contingut del fitxer ha sigut modificat.
- ! El fitxer és sota control de versió però ha sigut eliminat

- Per saber l'estat dels fitxers de la còpia local:

```
svn status
```

- ? El fitxer no és sota control de versió.
- A El fitxer o directori s'afegirà al repositori.
- C El fitxer és en conflicte.
- D El fitxer o directori s'esborrarà del repositori.
- M El contingut del fitxer ha sigut modificat.
- ! El fitxer és sota control de versió però ha sigut eliminat

- Per saber l'estat dels fitxers de la còpia local:

```
svn status
```

- ? El fitxer no és sota control de versió.
- A El fitxer o directori s'afegirà al repositori.
- C El fitxer és en conflicte.
- D El fitxer o directori s'esborrarà del repositori.
- M El contingut del fitxer ha sigut modificat.
- ! El fitxer és sota control de versió però ha sigut eliminat

- Per saber l'estat dels fitxers de la còpia local:

```
svn status
```

- ? El fitxer no és sota control de versió.
- A El fitxer o directori s'afegirà al repositori.
- C El fitxer és en conflicte.
- D El fitxer o directori s'esborrarà del repositori.
- M El contingut del fitxer ha sigut modificat.
- ! El fitxer és sota control de versió però ha sigut eliminat

- Per saber l'estat dels fitxers de la còpia local:

```
svn status
```

- ? El fitxer no és sota control de versió.
- A El fitxer o directori s'afegirà al repositori.
- C El fitxer és en conflicte.
- D El fitxer o directori s'esborrarà del repositori.
- M El contingut del fitxer ha sigut modificat.
- ! El fitxer és sota control de versió però ha sigut eliminat

- Per saber l'estat dels fitxers de la còpia local:

```
svn status
```

- ? El fitxer no és sota control de versió.
- A El fitxer o directori s'afegirà al repositori.
- C El fitxer és en conflicte.
- D El fitxer o directori s'esborrarà del repositori.
- M El contingut del fitxer ha sigut modificat.
- ! El fitxer és sota control de versió però ha sigut eliminat

- Per saber l'estat dels fitxers de la còpia local:

```
svn status
```

- ? El fitxer no és sota control de versió.
- A El fitxer o directori s'afegirà al repositori.
- C El fitxer és en conflicte.
- D El fitxer o directori s'esborrarà del repositori.
- M El contingut del fitxer ha sigut modificat.
- ! El fitxer és sota control de versió però ha sigut eliminat

- El client de SVN avisa de l'existència d'un conflicte. Es generen tres fitxers: Un amb la versió preliminar (extensió r i nombre de revisió), un altre amb la versió posterior (extensió r i nombre de revisió), i un altre amb la extensió de .mine.
- Un cop s'han resolt els conflictes cal fer

```
svn resolved
```

eliminant els arxius de més.

- El client de SVN avisa de l'existència d'un conflicte. Es generen tres fitxers: Un amb la versió preliminar (extensió r i nombre de revisió), un altre amb la versió posterior (extensió r i nombre de revisió), i un altre amb la extensió de .mine.
- Un cop s'han resolt els conflictes cal fer

```
svn resolved
```

eliminant els arxius de més.



Estructura recomanada d'un projecte

Introducció al SVN

Manuel
Moreno i
Josep
Vilaplana

```
Nom projecte/branches  
                /tags  
                /trunk
```