
Riadenie verzií zdrojového kódu

Tvorba softvérového/informačného systému v tíme

Jozef Putz

2008

Obsah

- Základy verziovania
 - Riadenie verzií pomocou Subversion
 - TortoiseSVN + Subversion
 - Netbeans + Subversion
-

Prečo verziovať zdrojový kód?

- Súčasná práca viacerých členov tímu
 - Práca na viacerých verziách súčasne
 - Návrat k predchádzajúcim verziám
 - Tvorba záložných kópií
 - Sledovanie zmien
 - Sledovanie pokroku
-

Úložisko

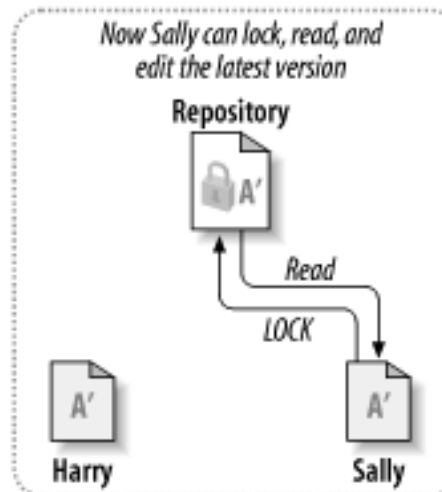
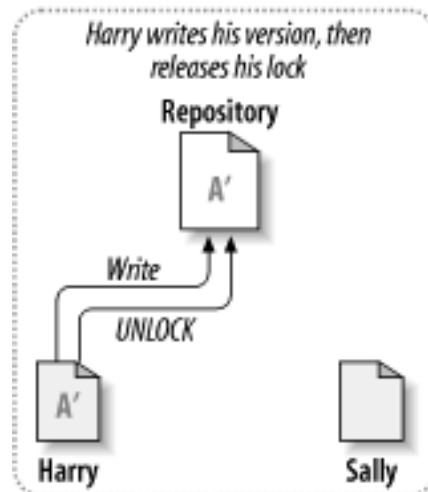
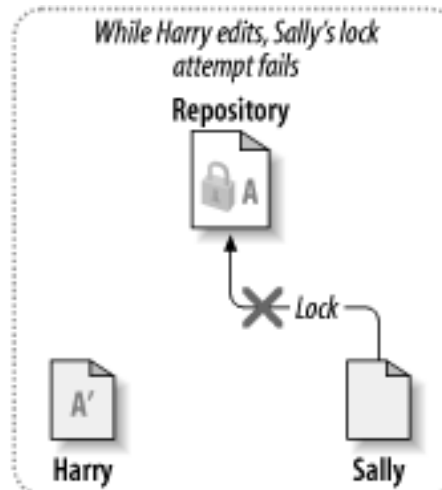
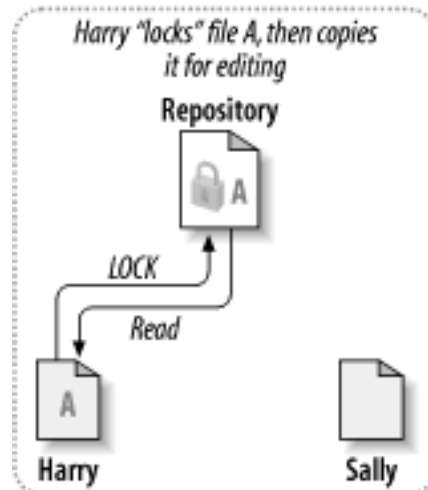
- Miesto, kde sú uložené všetky zdrojové kódy, ktorými pracuje tím.
 - Centralizovaný
 - Distribuovaný
-

Prístupy k riadeniu verzíí

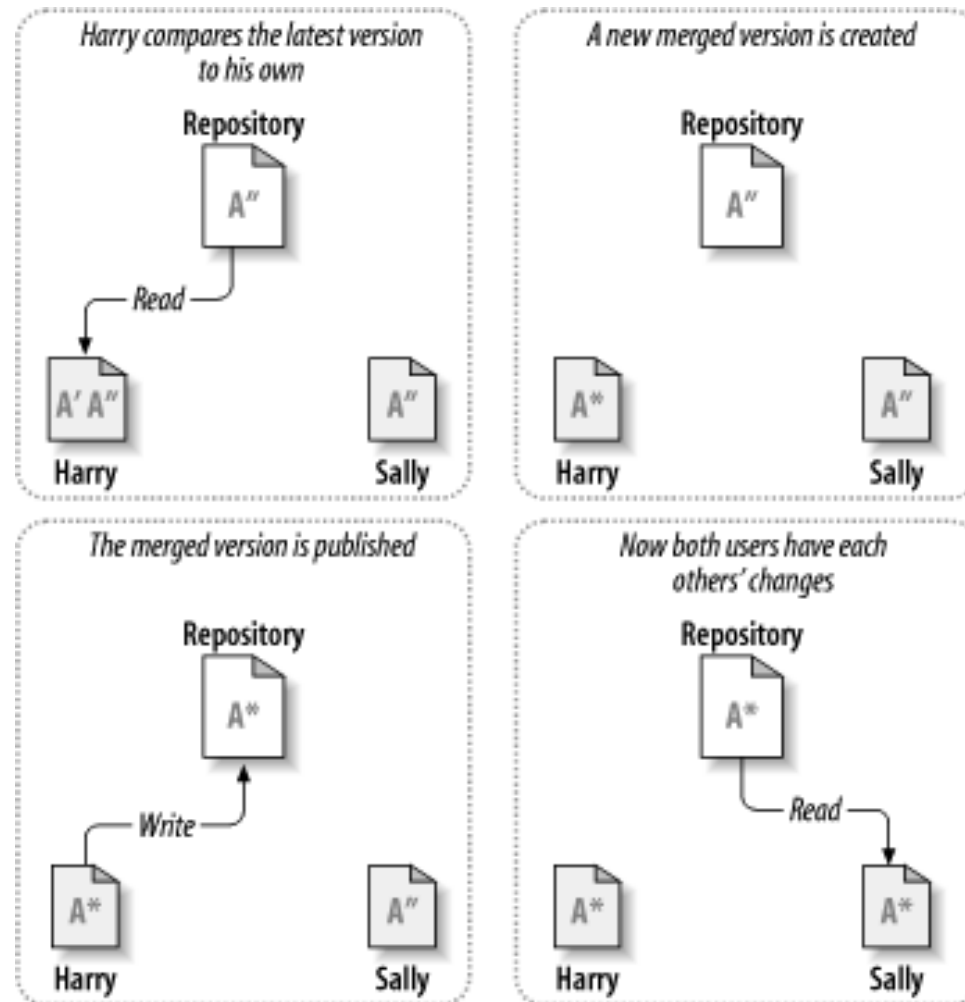
- Lock-Modify-Unlock
- Copy-Modify-Merge



Lock-Modify-Unlock



Copy-Modify-Merge



Porovnanie prístupov

- Lock-Modify-Unlock
 - obrázky alebo iné binárne súbory

 - Copy-Modify-Merge
 - zdrojové súbory
-

Subversion

■ Server

- Úložisko údajov
- Oddelená databáza pre každý projekt
- Správa používateľov a prístupových práv

■ Klient

- Prehliadanie úložiska, prezeranie zmien, porovnávanie
 - Práca so súbormi (commit, update, checkout, ...)
-

Typická štruktúra úložiska

■ Trunk

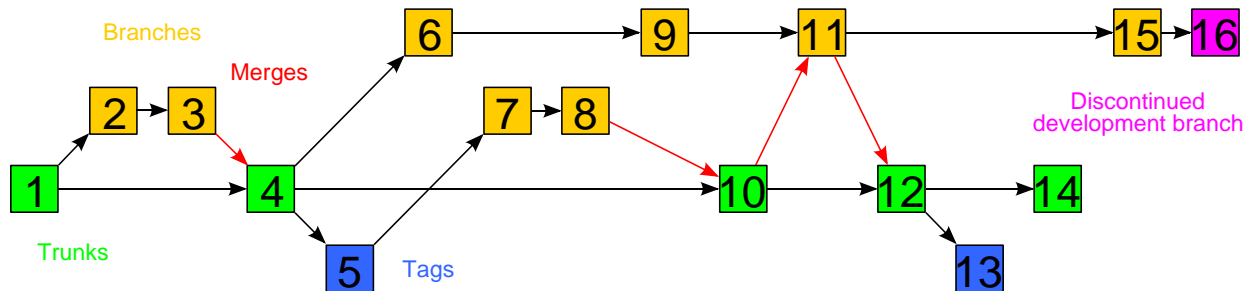
- Hlavná vetva vývoja

■ Branches

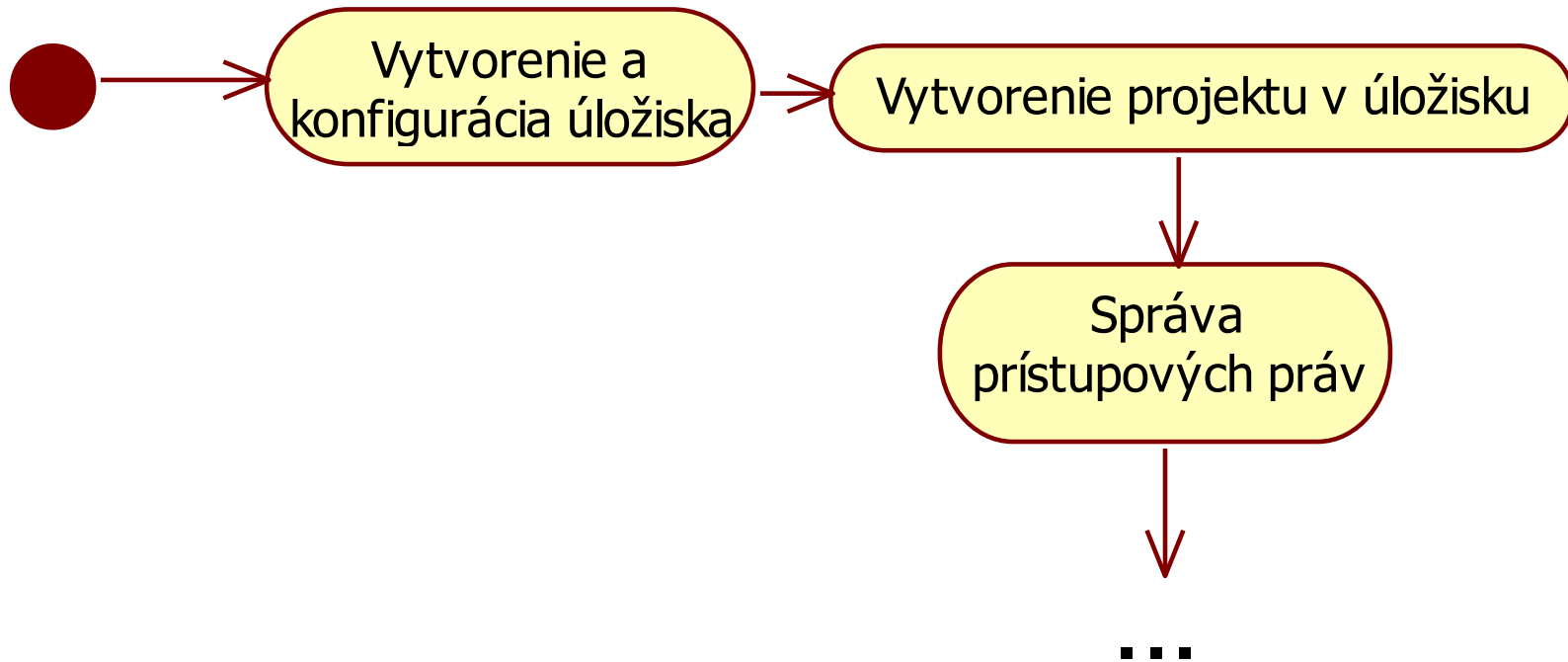
- Alternatívne vetvy vývoja (vývoj nových vlastností; napr. 1.3.0)

■ Tags

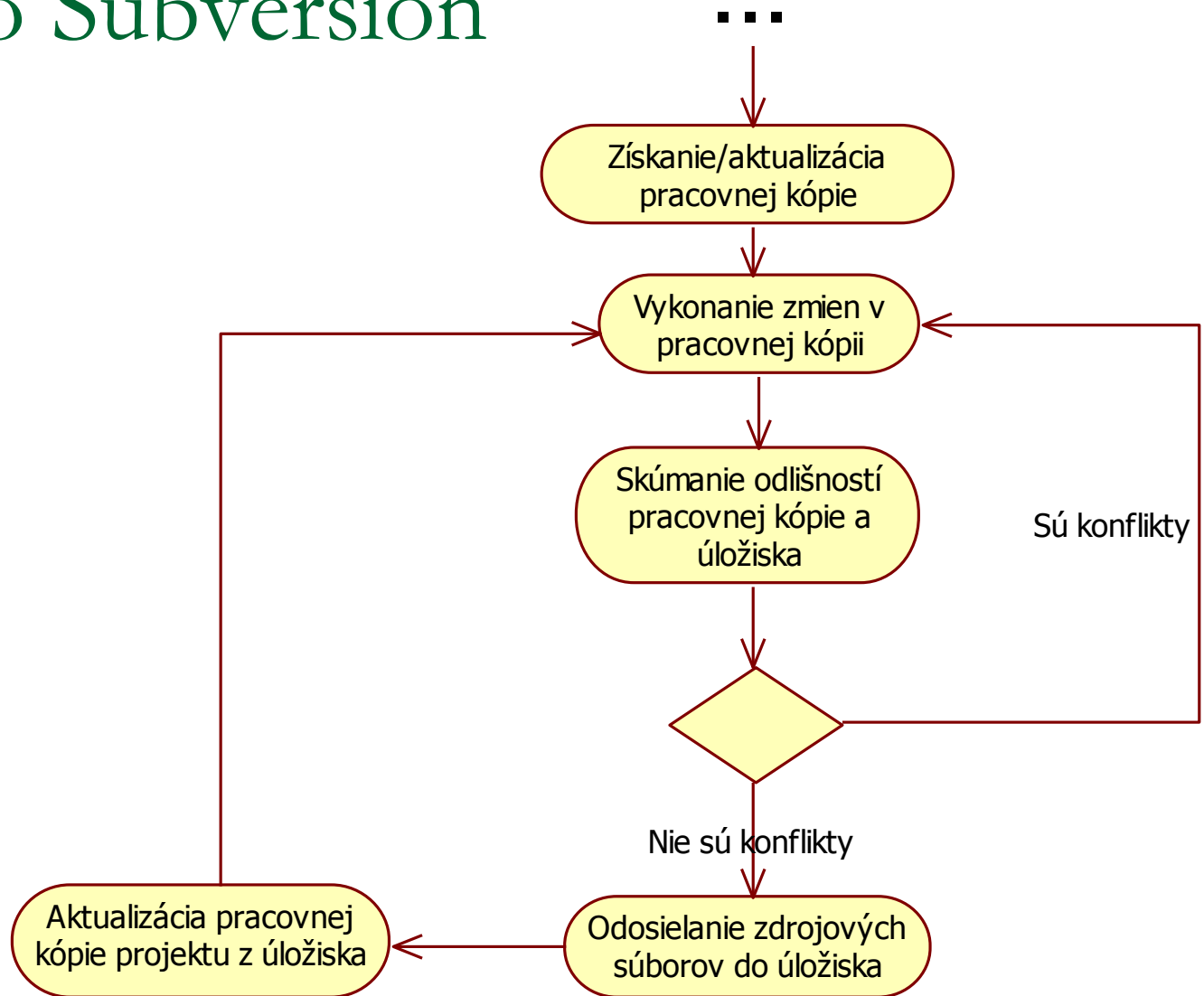
- Pomenované verzie softvéru (BETA1, RC1)



Práca so Subversion



Práca so Subversion

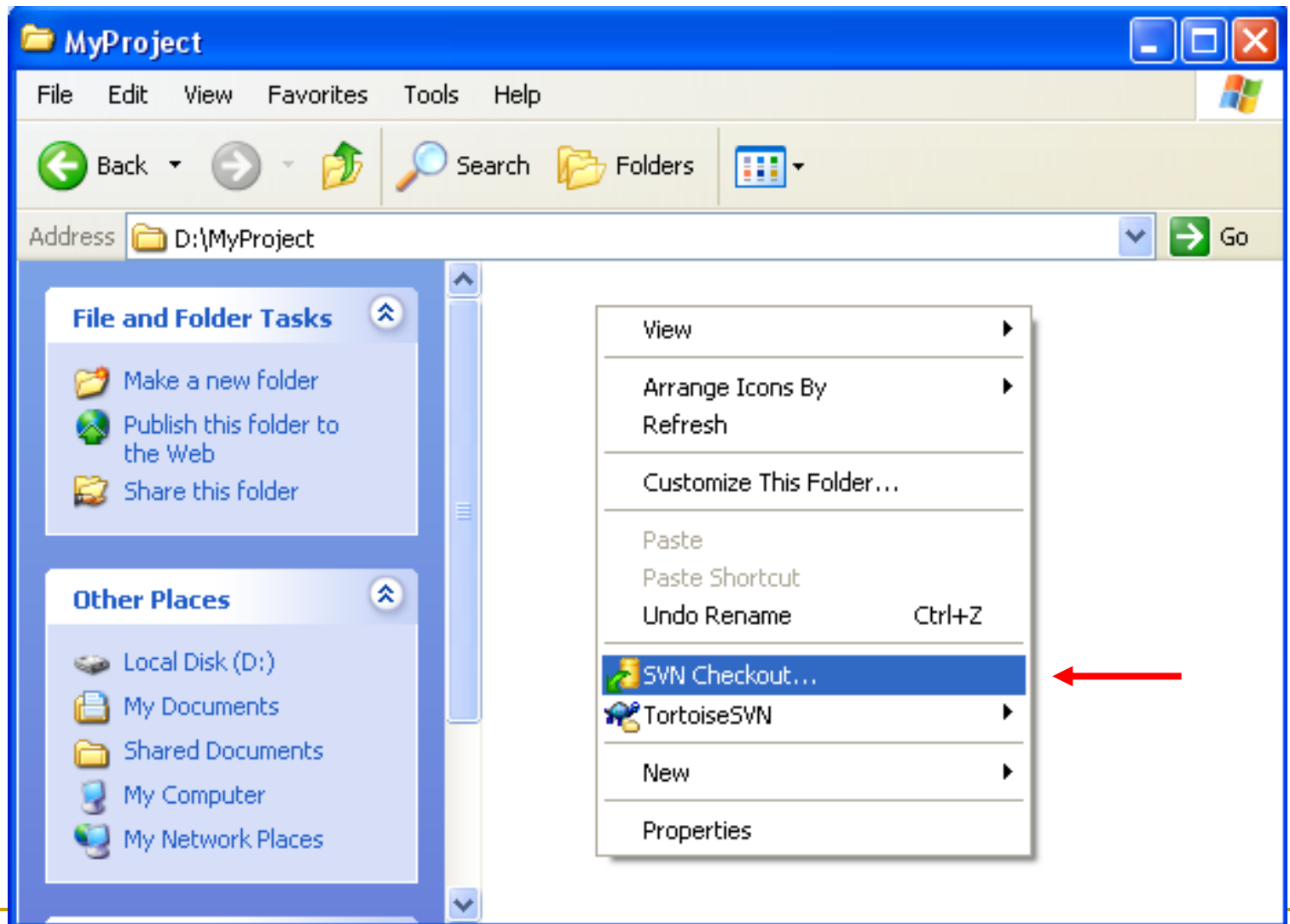


TortoiseSVN

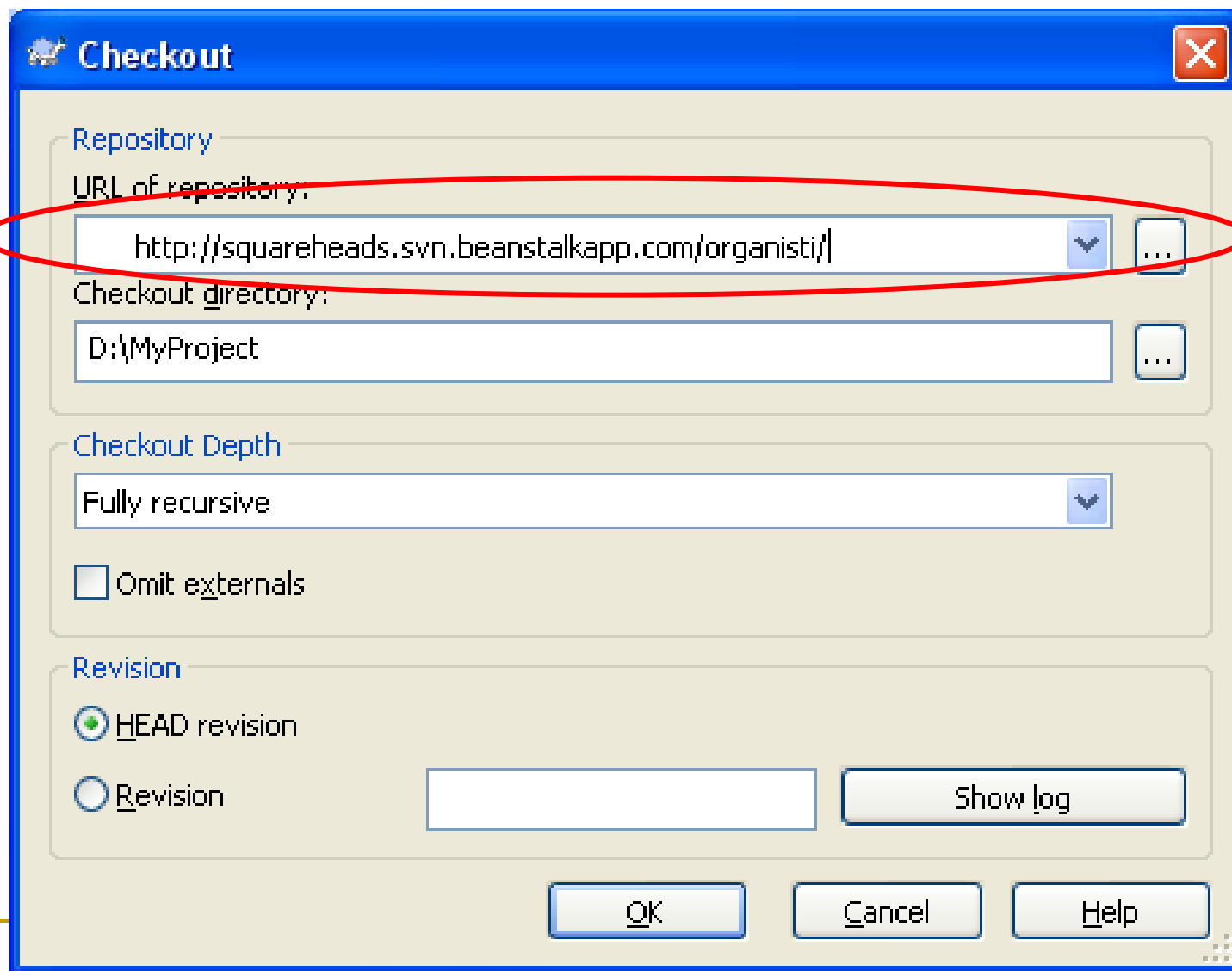
- Subversion klient s GUI
 - Získanie pracovnej kópie (checkout)
 - Lock-Modify-Unlock
 - Commit



TortoiseSVN - Získanie pracovnej kópie

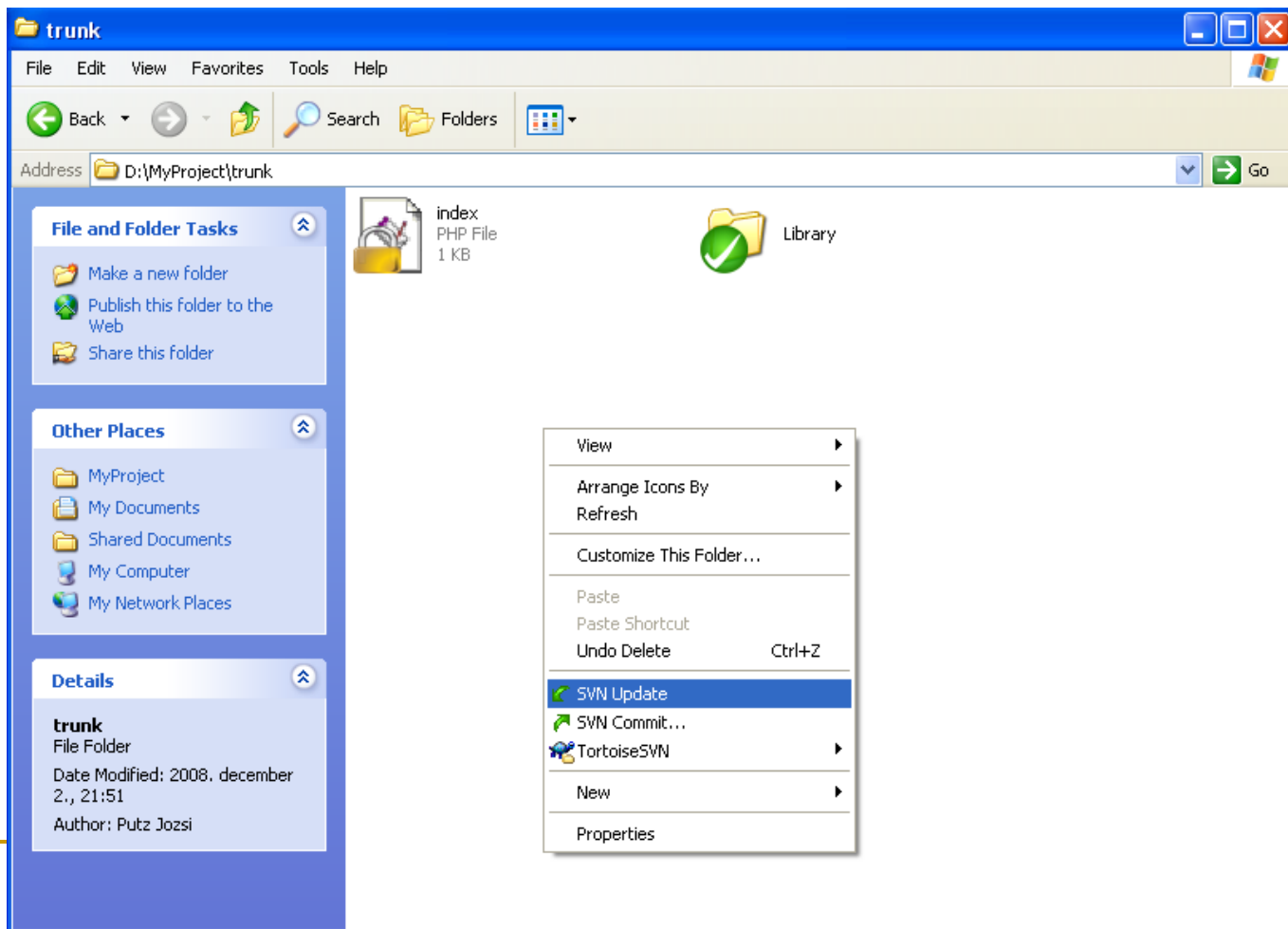


TortoiseSVN - Získanie pracovnej kópie

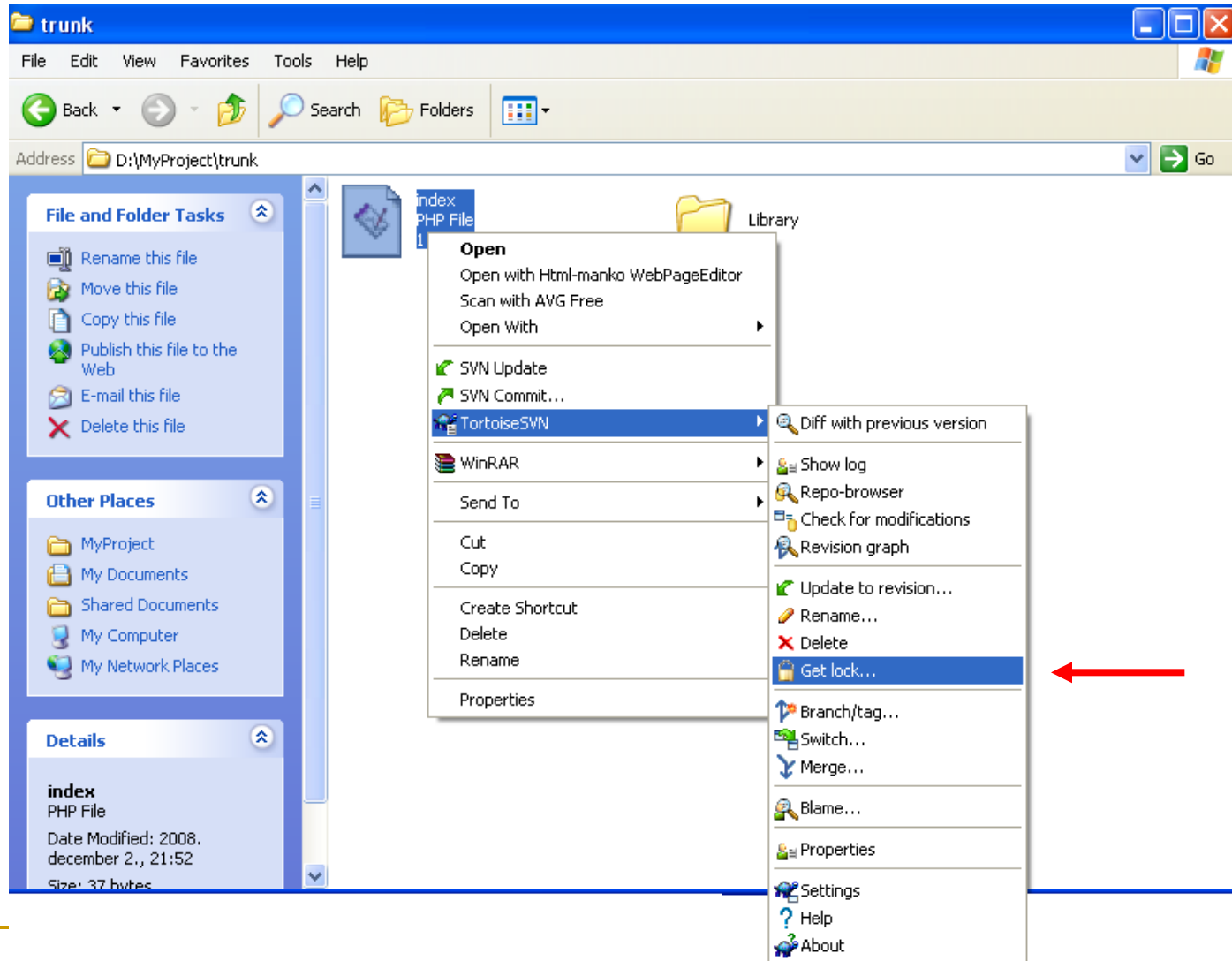


TortoiseSVN - Získanie pracovnej kópie

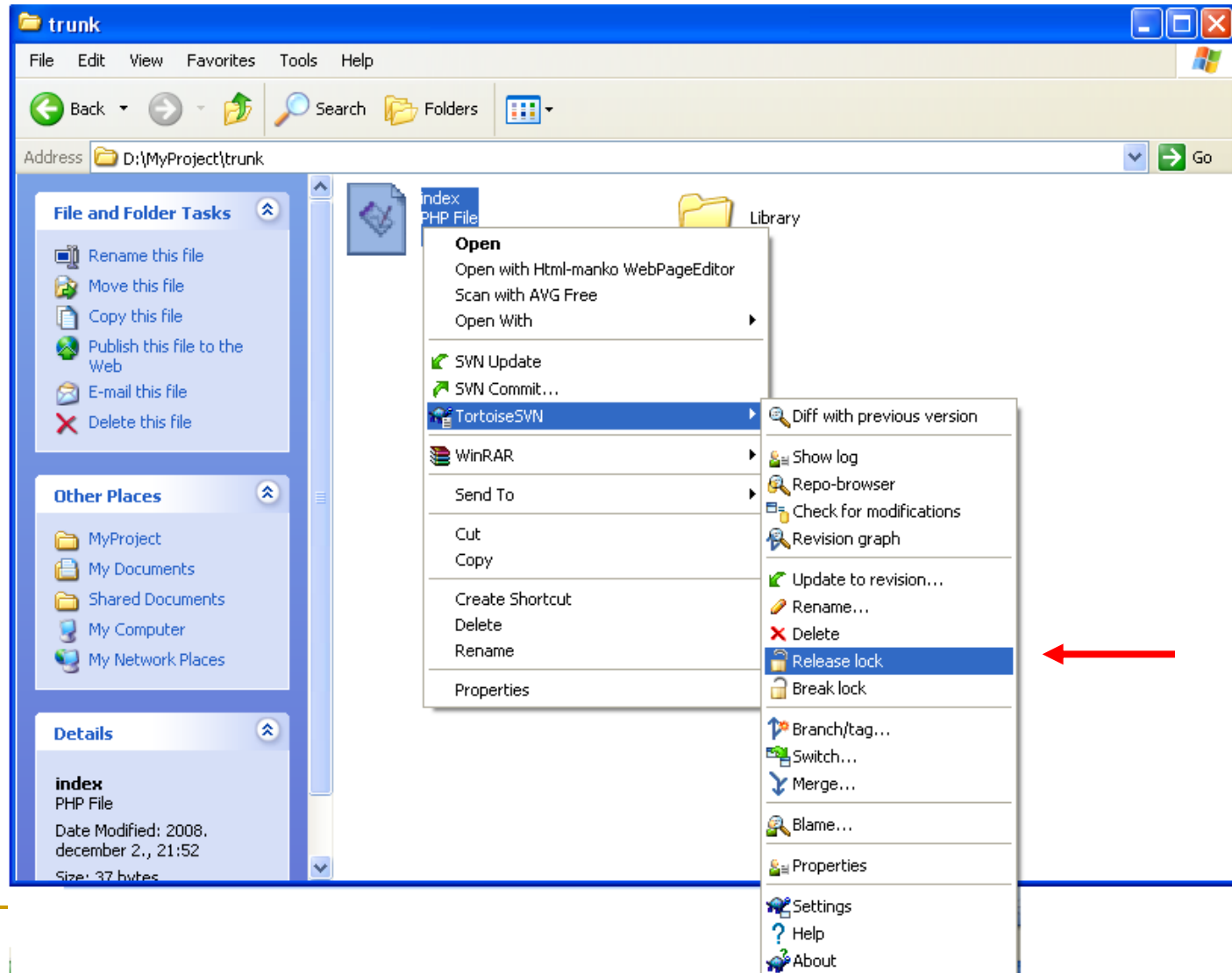
- Keď už máme pracovnú kópiu stačí Update



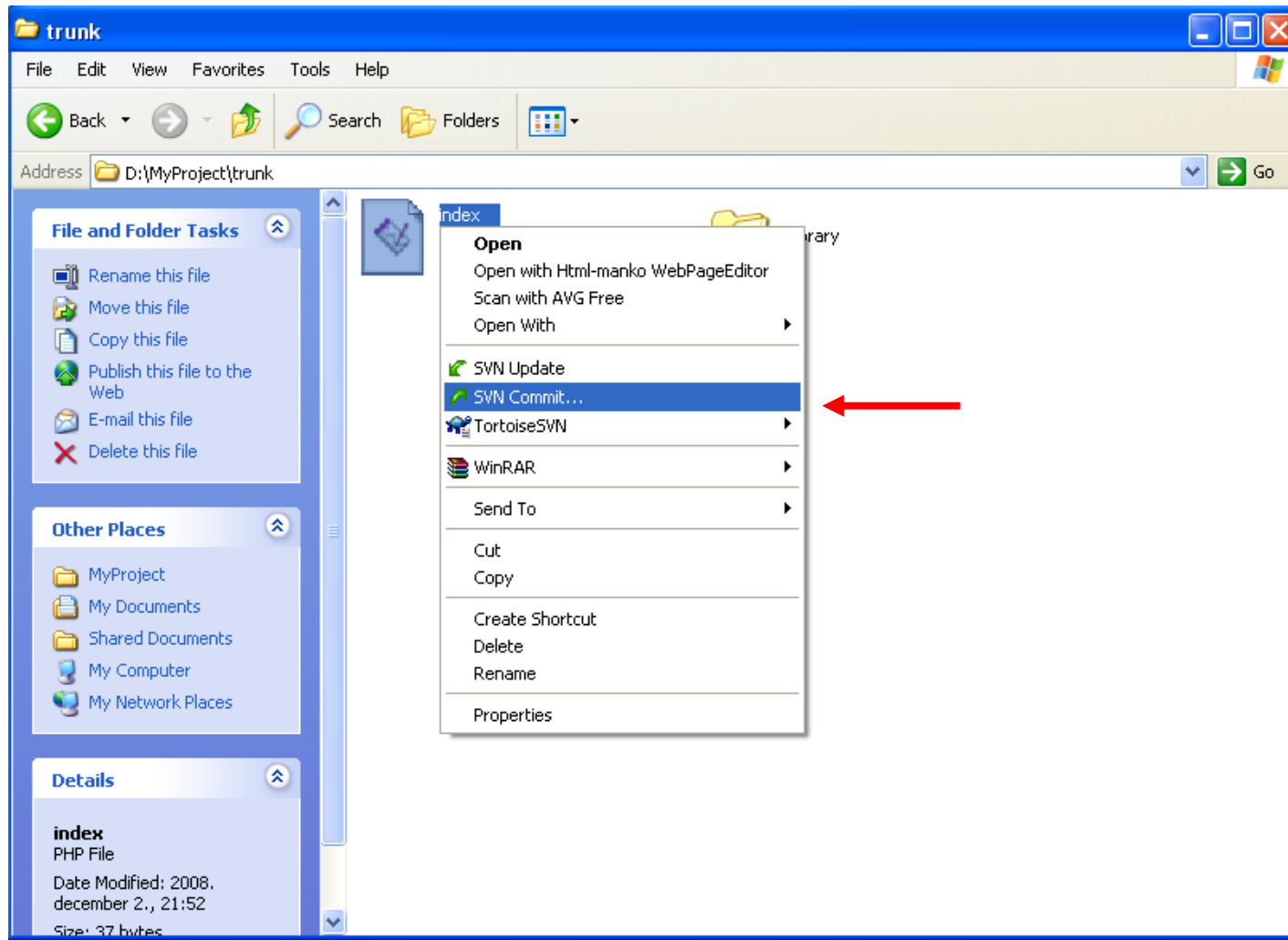
TortoiseSVN - Lock



TortoiseSVN - Unlock



TortoiseSVN – Commit



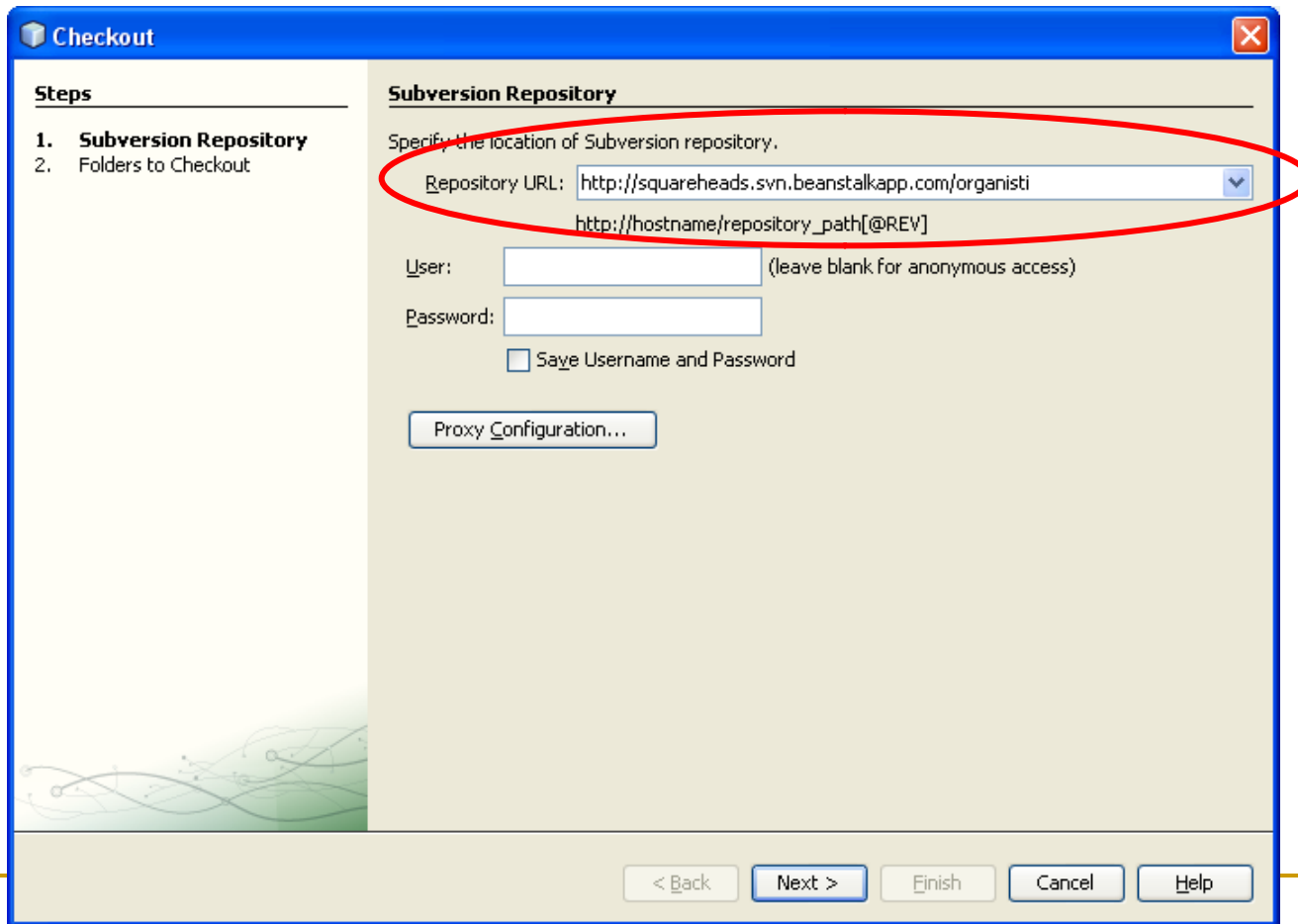
NetBeans

- IDE (aj) pre PHP
 - Získanie pracovnej kópie (checkout)
 - Riešenie konfliktov
 - Commit

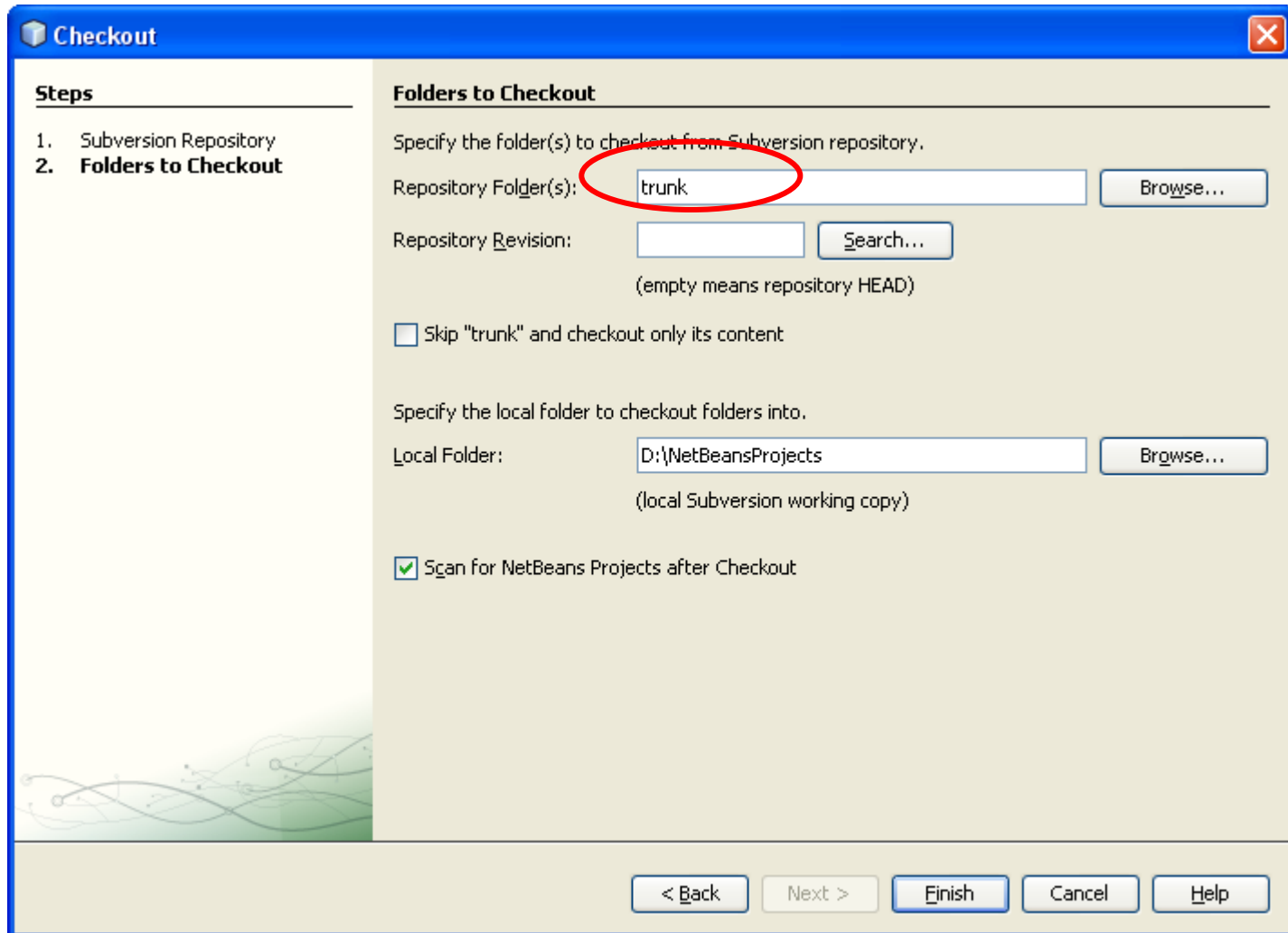


NetBeans – Získanie pracovnej kópie

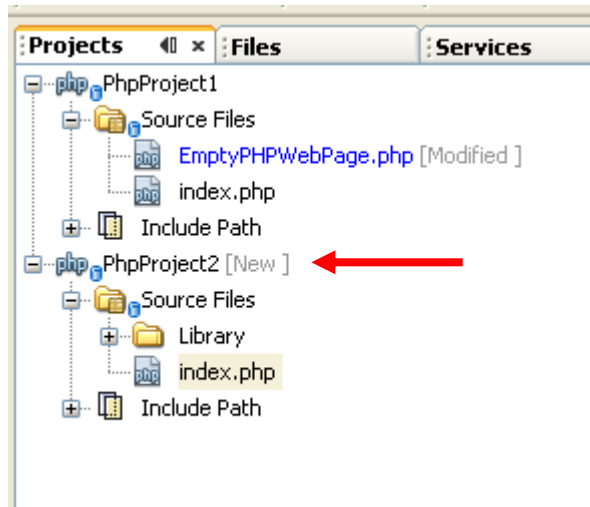
- Menu → Versioning → Checkout...



NetBeans – Získanie pracovnej kópie

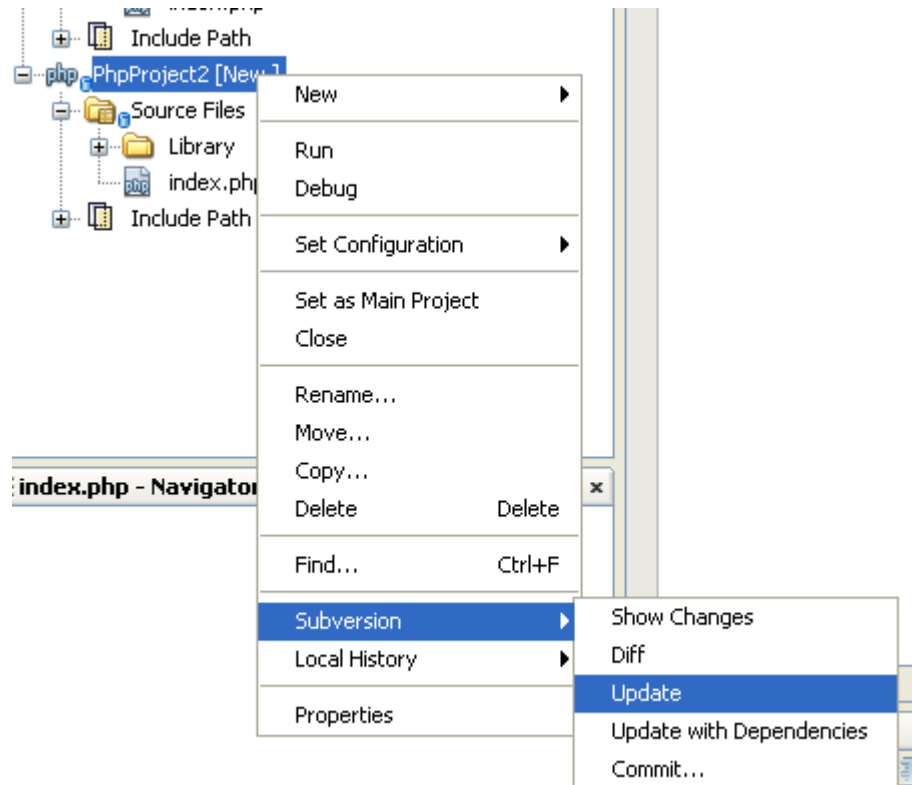


NetBeans – Získanie pracovnej kópie



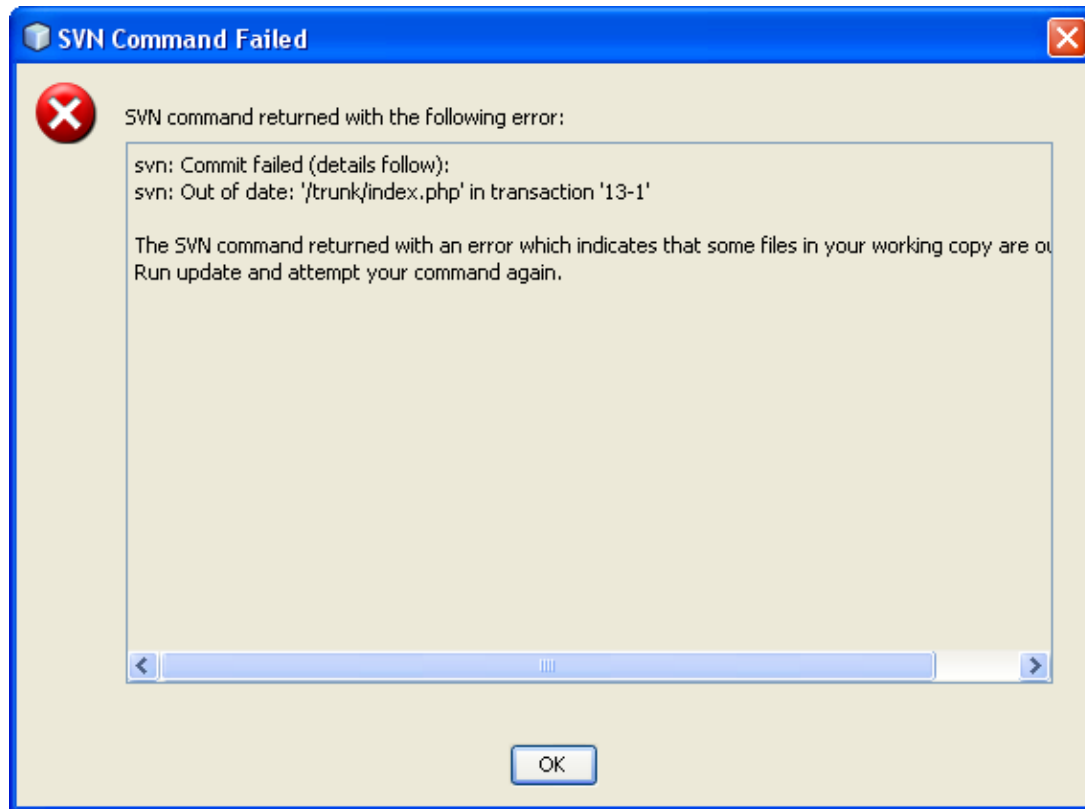
NetBeans – Získanie pracovnej kópie

- Keď už máme pracovnú kópiu stačí Update



NetBeans – Commit

- Pomocou kontextového menu (podobne ako Update)



... niekto iný už zmenil súbor na úložisku

NetBeans - Riešenie konfliktov

- Show changes, Diff, Merge Changes, Revert Modifications ...

The screenshot displays the NetBeans IDE interface with a diff view of a file named 'EmptyPHPWebPage.php'. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Navigate, Source, Refactor, Run, Debug, Versioning, Tools, Window, Help), a toolbar, and a search bar. The left sidebar shows the 'Projects' and 'Files' panels, with 'PhpProject1' expanded to show 'Source Files' containing 'EmptyPHPWebPage.php' and 'index.php'. The main editor area shows a diff between the 'Base (BASE)' and 'Locally Modified (Based On LOCAL)' versions. The diff highlights changes in the HTML head and body sections, specifically the addition of a print statement in the body. The bottom status bar shows 'Subversion - PhpProject1 (5 sec...)' and a 'Tasks' panel.

File	Status	Location
EmptyPHPWebPage.php	Locally Modified	/trunk/EmptyPHPWebPage.php

Base (BASE)	1/1	Locally Modified (Based On LOCAL)
To change this template, choose Tools	2	To change this template, choose T
and open the template in the editor.	3	and open the template in the edit
-->	4	-->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HT	5	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DT
<html>	6	<html>
<head>	7	<head>
<meta http-equiv="Content-Typ	8	<meta http-equiv="Content
<title></title>	9	<title></title>
</head>	10	</head>
<body>	11	<body>
<?php	12	<?php
// put your code here	13	print ("Hello word");
?>	14	?>
</body>	15	</body>
</html>	16	</html>
	17	

File	Status	Repository Location
EmptyPHPWebPage.php	Locally Modified	/trunk/EmptyPHPWebPage.php

Odporúčania

- **Malé zmeny**
 - pridanie novej funkcie
 - oprava konkrétnej chyby

 - **Pridanie komentárov**
 - Aké zmeny boli urobené?
 - Prečo je súbor zamknutý?
-

Dakujem za pozornost!
