

Daybreaker

<http://daybreaker.info>

daybreaker12@gmail.com

SPARCS Seminar 2006/10/31

Trac & Subversion

Contents

- ⦿ About OpenSource Projects
- ⦿ Trac
 - What is Trac?
 - Basic Concepts in Trac
- ⦿ Subversion
 - What is Subversion?
 - Basic Concepts in Subversion
 - Subversion Clients
- ⦿ Repository Management

About OpenSource Projects

◎ 오픈소스 프로젝트의 특징

- 많은 사람들의 **원격** 참여
- 누구나 의견 제시가 가능함
 - **매우 많은** 의견 제시·버그 보고가 존재
- 참여자들이 전 세계에 **널리 퍼져있음**

◎ 그래서 필요한 것?

- issue tracker
- source-code repository “**형상 관리 툴**”

What is Trac?

◎ An issue-tracker

- Issue 관리를 위한 “ticket” 개념 도입
- Subversion 연동
- Wiki 문법/페이지 생성 지원
- 프로젝트 홈페이지 역할을 대신함

많은 오픈소스 프로젝트에서 사용 중

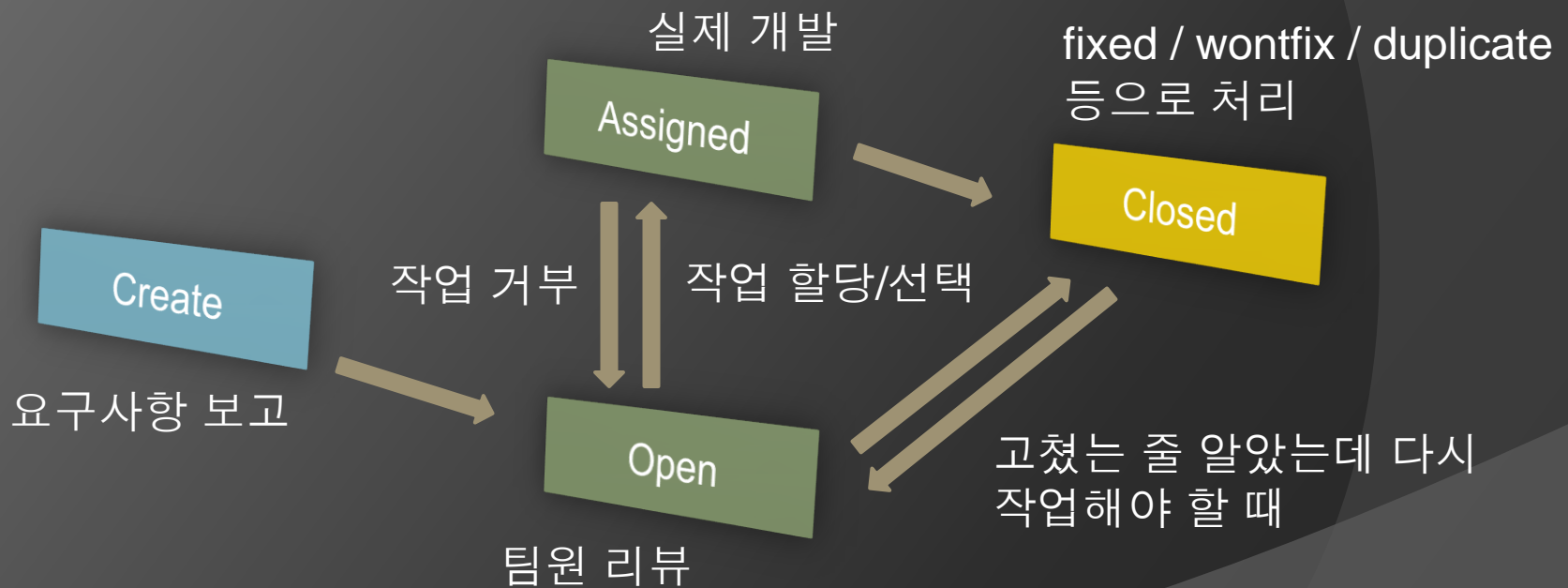
현재 SPARCS의 각종 프로젝트도 사용 중

<http://project.sparcs.net>

Basic Concepts in Trac (1/3)

◎ Ticket

- 처리해야 할 일(issue)의 단위



Basic Concepts in Trac (2/3)

◎ Milestone

- roadmap에 따른 release 단위(일반적으로 version)
- due-date / 진행 정도 포함
- 하위 프로젝트도 의미

◎ Component

- 프로그램의 기능/모듈 단위
- 책임자인 owner 설정 가능

◎ Priority / Severity

- Ticket의 우선순위

Basic Concepts in Trac (3/3)

Examples

2006년 10월 24일:

tru

20:41 Changeset [547] by ditto

root / trunk / metabbs.php

20:2:

20:2: Revision 556, 1.7 kB (checked in by ditto, 1 day ago)
관리자 모드 디자인 복구

Line

2

Ticket status by Component

API	13/16
Components	10/12
Core	1/2
Libraries	1/1
Setup	1/1
User Interfaces	4/5

2006년 10월 24일:

```
13 else
14     return $config->get('global_' . $type, $default);
15 }
16
17 class MetaRouter extends Router {
18     var $routes = array(
19         '/(attachment)/([0-9]+)_.*' => 'controller',
20     );
21 }
```

20:30

16:41 Changeset [543] by ditto

mass deletion 기능 추가

What is Subversion?

- ◎ A source code management system
 - Server/Client 개념
 - 소스 코드의 변경 과정 추적
 - commit logs & diff between revisions
 - 각 단계별 복사본 유지 (백업 효과)
 - 여러 사람의 동시 개발을 가능케 함
 - atomic commit / locking
 - CVS에서 불편했던 점들 개선
 - binary files, revision numbering, ...

Basic Concepts in Subversion (1/3)

◎ Repository

- 소스 코드, 변경 사항들을 유지하는 server측 공간

◎ Checkout

- 저장소의 내용을 로컬 폴더에 동기화
- 지속적인 update / commit 가능

◎ Export

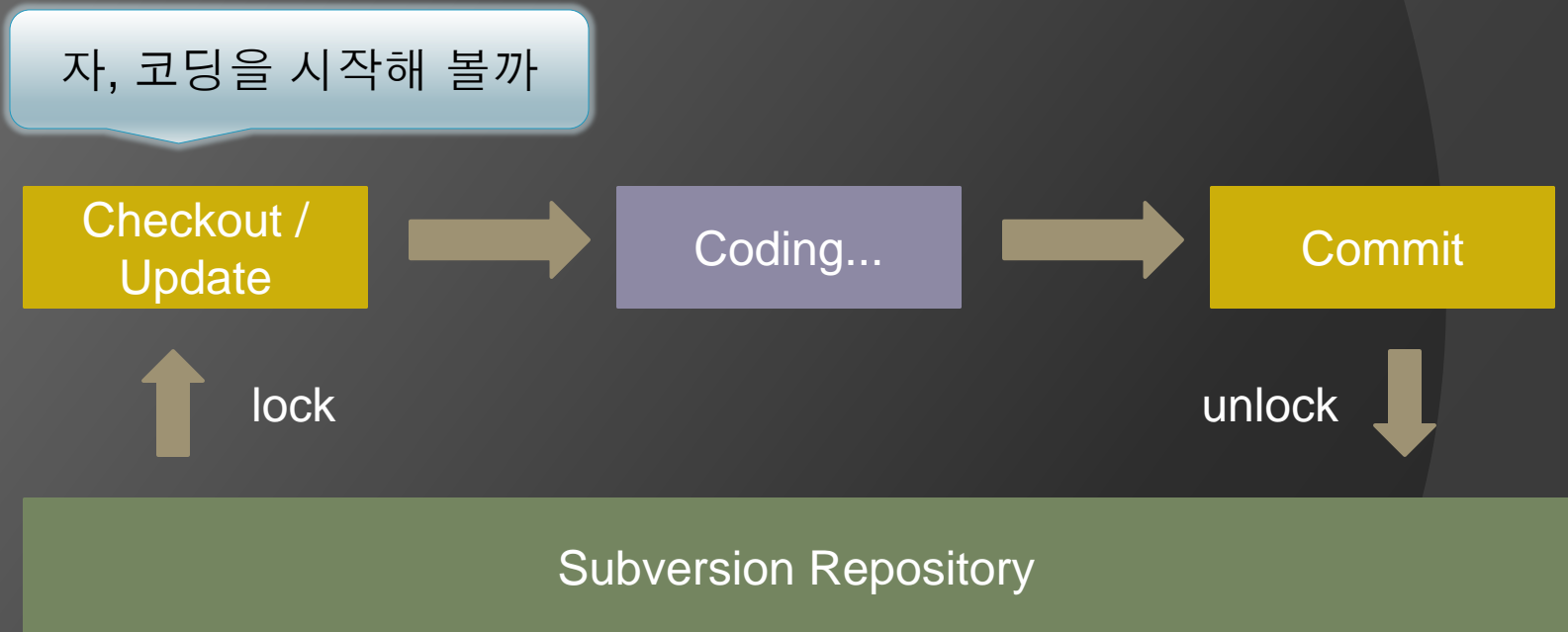
- 특정 revision의 소스를 로컬로 복사함
- update / commit 불가능

Basic Concepts in Subversion (2/3)

- ◎ Update
 - 로컬 복사본을 최신 소스와 동기화
- ◎ Commit
 - 로컬에서 변경한 사항을 저장소에 반영
 - Commit Log : 변경 내역을 메모함
- ◎ Revert
 - 로컬에서 변경한 사항을 commit 전에 취소
- ◎ Merge / Branch
 - 코드 합치기 / 분기하기

Basic Concepts in Subversion (3/3)

◎ 작업 과정



conflict 났다면?

Subversion Clients

⦿ Linux

- Command-line client „svn

```
svn checkout http://svn.metabbs.org ./
```

```
svn commit
```

```
...
```

⦿ Windows

- GUI client „TortoiseSVN
shell-integrated

Repository Management

- ◎ 일반적인 root directory

- trunk

실제 개발 중인 주 코드가 저장되는 곳

- branches

이 프로젝트에서 분기한 프로젝트들

- tags

특정 시점의 소스 복사본들(보통 release 단위)

- sandbox

오픈소스에서 실험적인 코드들을 테스트하기 위해 분리한 버전

References

◎ Trac

- <http://trac.edgewall.org>
- <http://dev.tattertools.com>
- <http://dev.metabbs.org>

◎ Subversion

- <http://tortoisesvn.tigris.org>
- <http://www.pyrasis.com/main/Subversion-HOWTO>
- <http://wiki.kldp.org/wiki.php/TortoiseSVN-USE>

고맙습니다

END