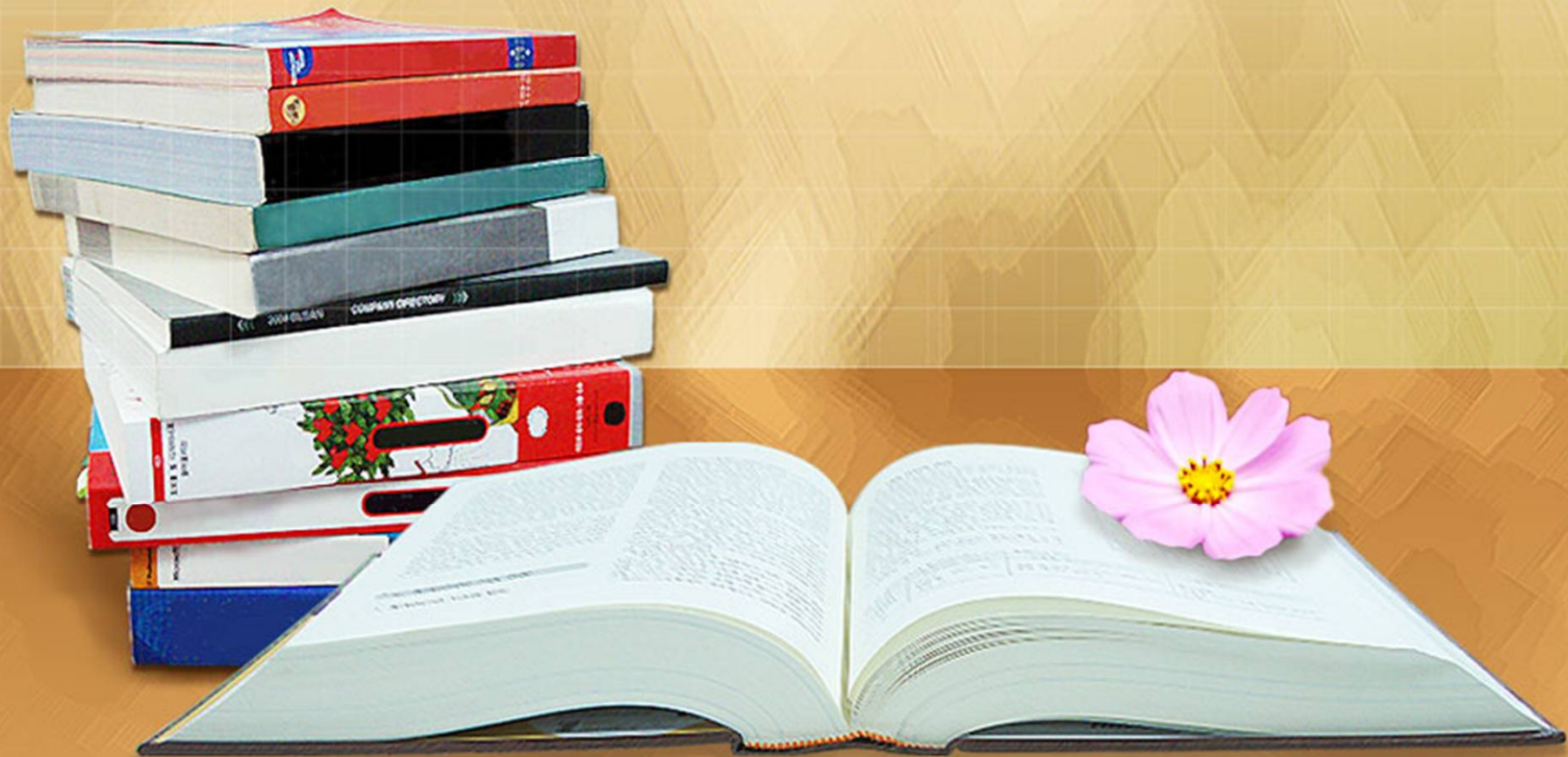
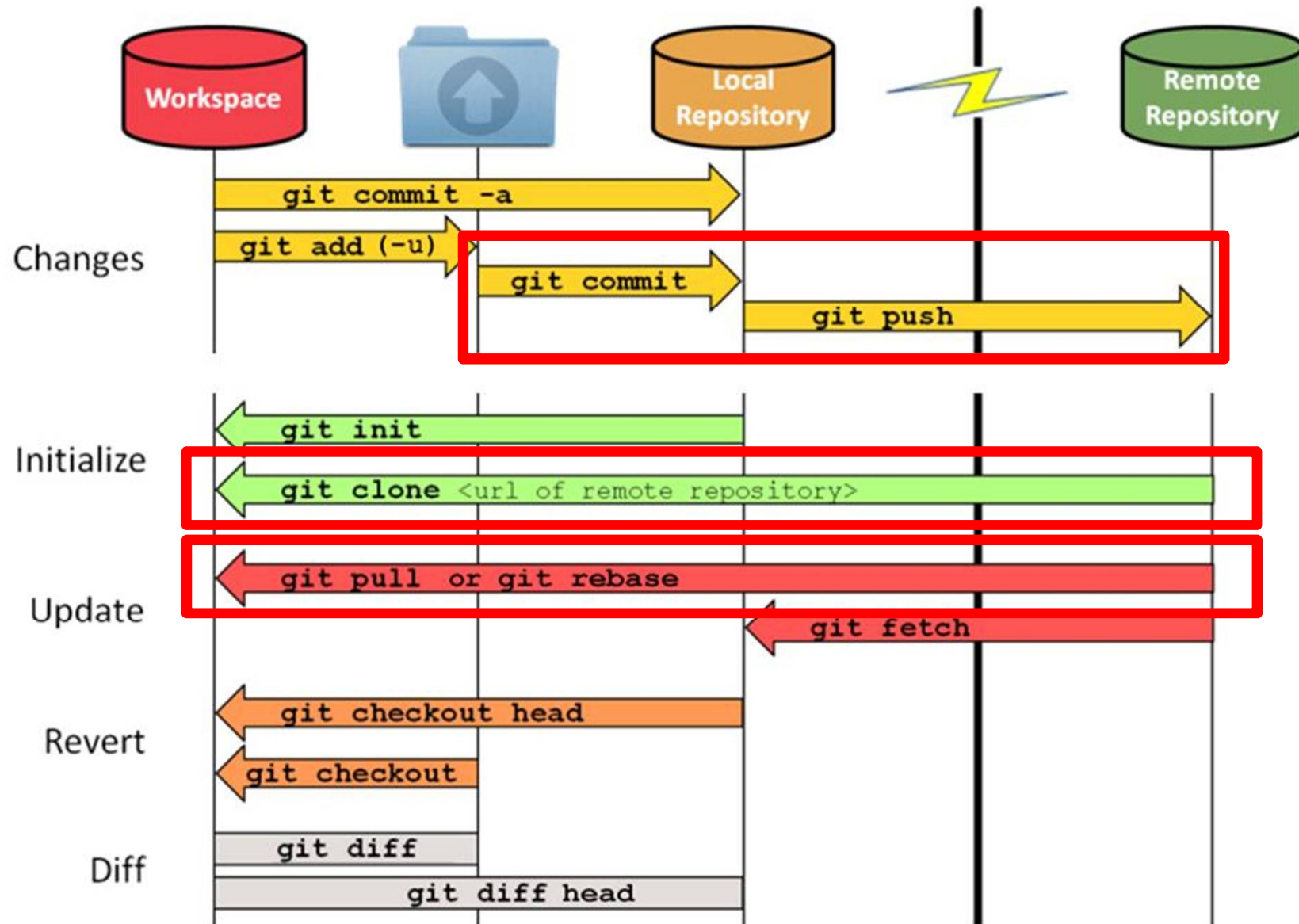


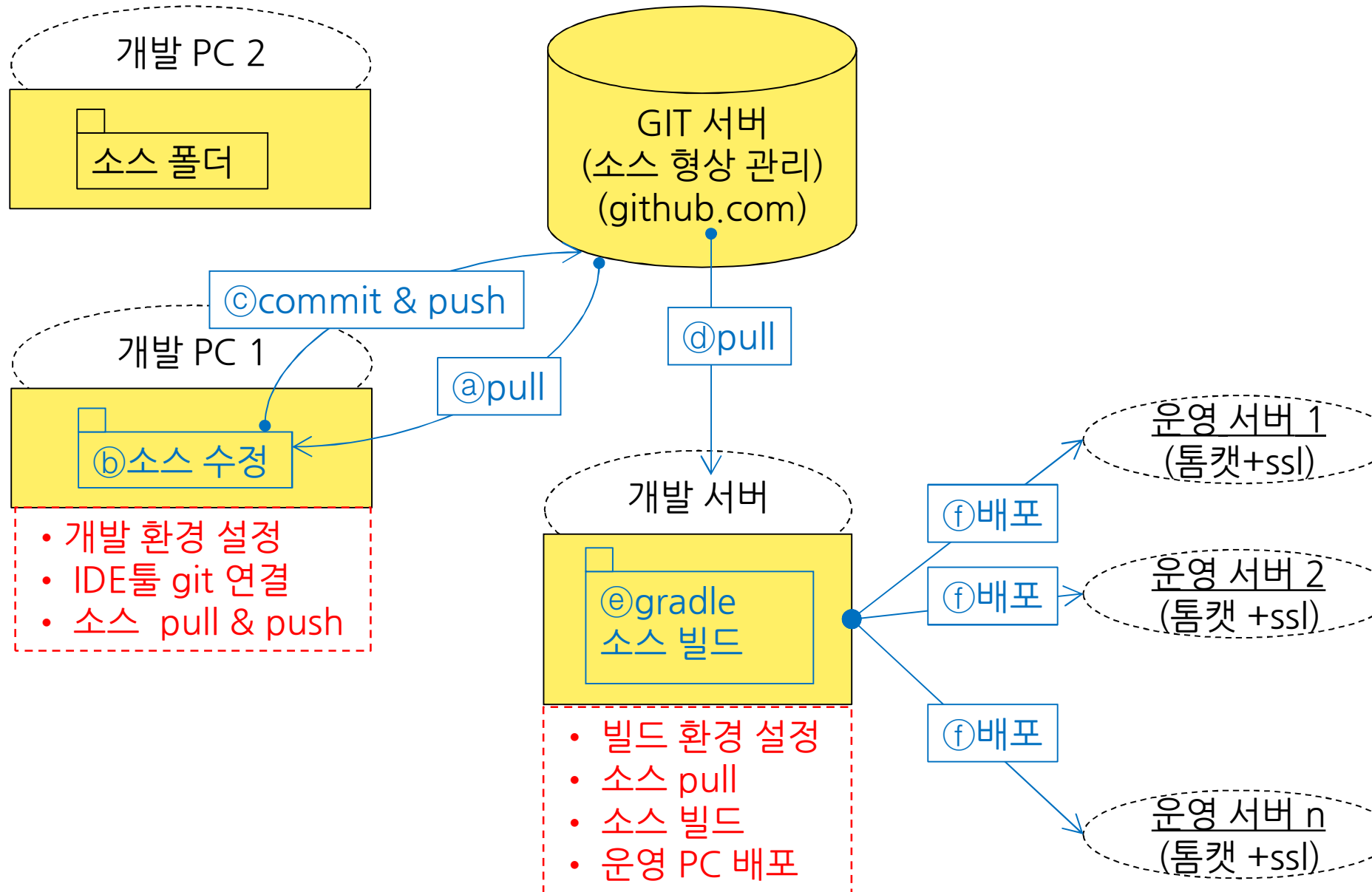
# 애플리케이션 배포 git & gradle





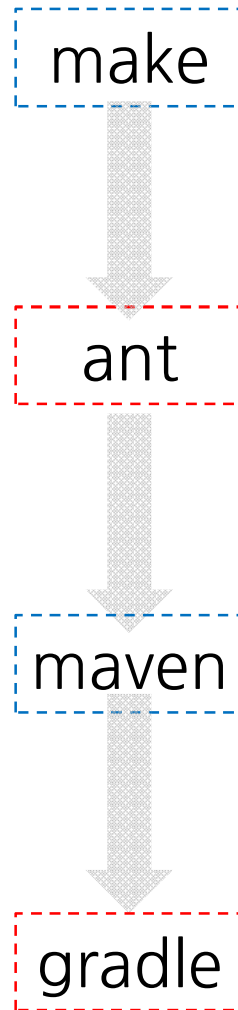
# Git Repository







# 빌드 툴의 역사





# 소스 형상 관리 툴

## CVS

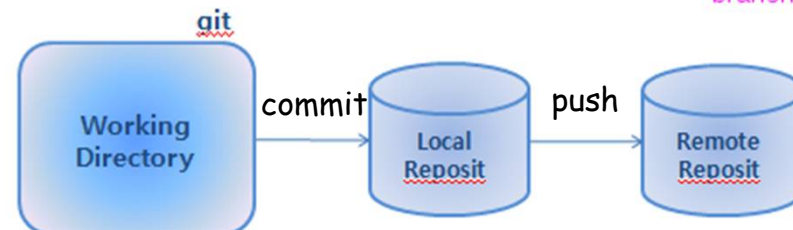
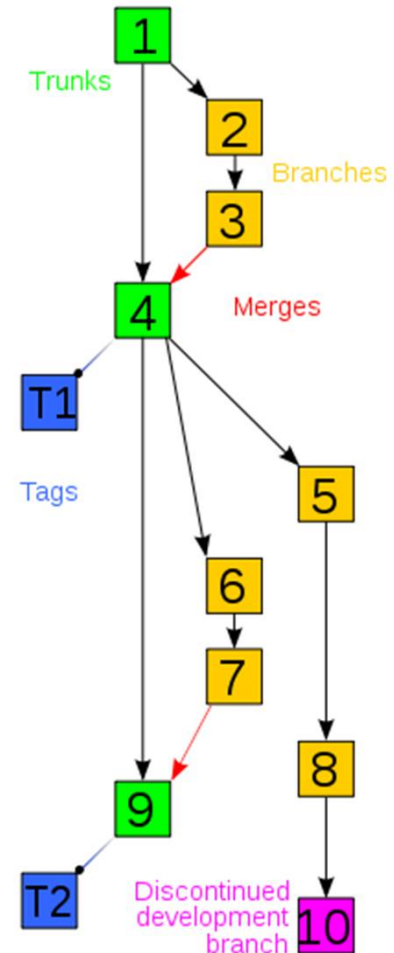


라이선스	GNU GPL v2.0
적용언어	무관
OS	Windows/Linux Mac은 써드 파티 도구
실행환경	Comamand Line Interface
GUI	TortoiseCVS 등 써드 파티 도구

라이선스	Apache License v2.0
적용언어	무관
OS	Windows/Linux/Mac
실행환경	Comamand Line Interface
GUI	TortoiseSVN, WinSVN 등 써드 파티 도구

라이선스	GNU GPL v2.0
적용언어	무관
OS	Windows/Linux/Mac
실행환경	Comamand Line Interface
GUI	번들로 제공 SourceTree, GitEye, git-cola 등 다양한 써드 파티 도구

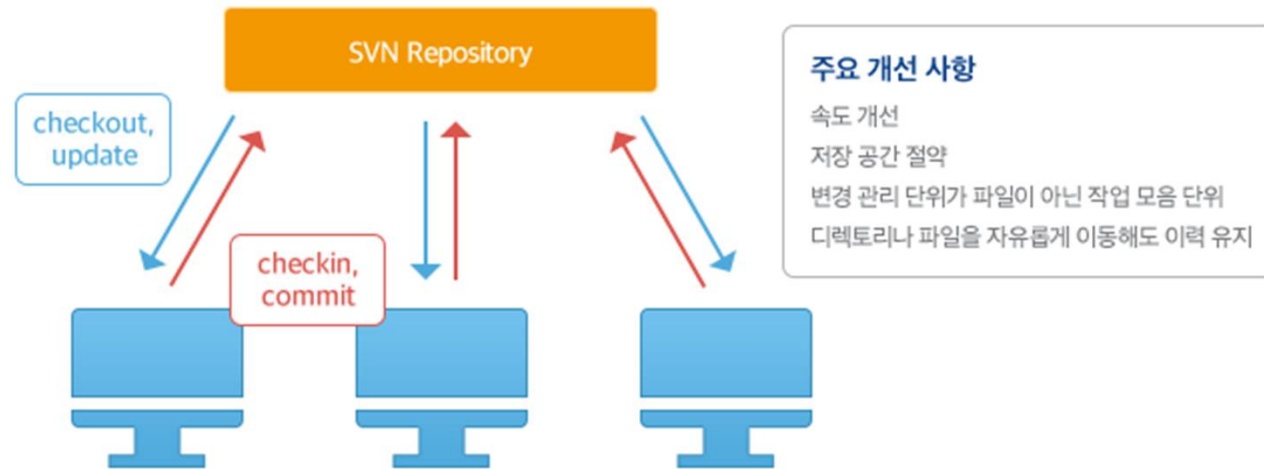
1990년	2000년	2005년
		리눅스 커널 개발에 사용
	중앙 버전 관리 시스템	분산 버전 관리 시스템







# 소스 형상 관리 툴 : SVN



## 주요 개선 사항

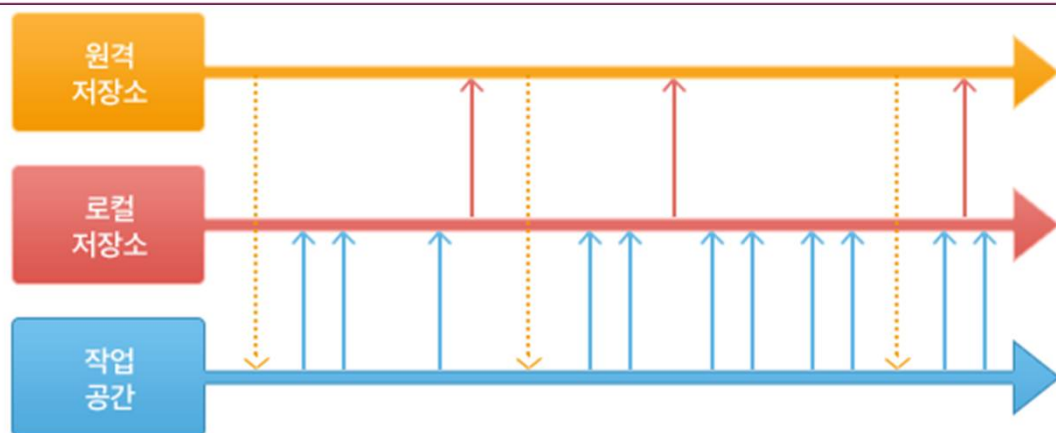
- 속도 개선
- 저장 공간 절약
- 변경 관리 단위가 파일이 아닌 작업 모음 단위
- 디렉토리나 파일을 자유롭게 이동해도 이력 유지

주요기능	<p>checkout/checkin, update/commit 등 서버 저장소와 클라이언트의 변경 사항 전송</p> <p>diff를 통한 파일 내용 비교</p> <p>바이너리 문서 형상 관리</p> <p>작업 단위의 변경 사항 관리</p> <p>atomic commit</p> <p>svn:ignore를 통한 형상 관리 배제 자원 지정 기능</p>
장점	<p>CVS 사용자가 쉽게 적응 가능</p> <p>디렉토리나 파일을 자유롭게 이동해도 이력 유지</p> <p>gzip을 통한 압축으로 저장 공간 절약</p> <p>CVS에 비해 빠른 속도</p> <p>atomic commit으로 커밋 실패 시 롤백 지원</p> <p>다양한 써드 파티 GUI 도구 존재</p>
단점	<p>trunk, branch, tag가 모두 물리적인 저장 위치를 점유하므로 비효율적</p> <p>Git에 비해 branch, tag 작업이 무거움</p>

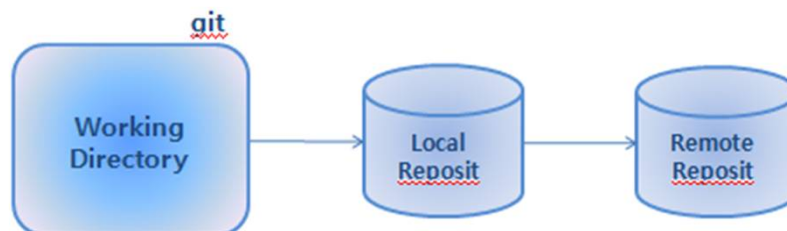




# 소스 형상 관리 툴 : GIT



주요기능	<p>branch, checkout, commit, tag 등 로컬 환경에서의 형상 관리 기능</p> <p>push, fetch, pull 등 원격 환경에서의 변경 사항 전송 기능</p> <p>변경은 했지만 커밋에는 포함하지 않을 수 있는 staging 기능</p> <p>SVN으로 관리되던 저장소를 Git로 전환해 주는 마이그레이션 기능</p> <p>diff를 통한 파일 내용 비교</p> <p>바이너리 문서 형상 관리</p> <p>작업 단위의 변경 사항 관리</p> <p>.gitignore를 통한 형상 관리 배제 자원 지정 기능</p>
장점	<p>branch 생성, 이동, 병합이 매우 가벼우므로 branch를 자주 사용하여 상황에 맞게 자주 분기하고 합칠 수 있어 코드 꼬임에 따른 위험 감소</p> <p>각 로컬에 완전한 로컬 저장소가 있으므로 원격 저장소에 장애가 나더라도 쉽게 복구 가능</p> <p>여러 번의 커밋을 로컬 저장소에 실행하고, 모아진 커밋을 원격 저장소에 반영할 수 있으므로 네트워크 빈도는 줄고 속도는 향상</p> <p>Pack 방식의 압축으로 SVN에 비해 저장 공간 절약</p> <p>다양한 써드파티 GUI 도구 존재</p>
단점	<p>CVS, SVN과 기본 개념이 많이 다르므로 적응에 시간 필요</p> <p>checkout, commit 등 텍스트는 같지만 의미나 동작이 SVN이나 CVS와 다른 명령어가 있어 혼란 야기 빈</p> <p>디렉터리가 저장되지 않음</p>





# 애플리케이션 구축 절차

## [1단계]

### 개발 PC 설치

#### 개발 환경 설정

- JDK
- IDE(이클립스)
- gradle
- git

IDE와 GIT 연결

## [2단계]

### 개발 서버 설치

#### 빌드 환경 설정

- JDK
- gradle
- git

gradle로 소스 빌드

## [3단계]

### 운영 서버 설치

#### 톰캣 설치 & 설정

- ssl 설정





## MySQL에 ssl 적용하기

- <http://stove99.tistory.com/153>

```
sudo apt-get purge openssl libssl-dev
```

```
sudo apt-get update -y
```

```
sudo apt-get upgrade -y
```

```
sudo apt-get install openssl libssl-dev
```

```
sudo openssl genrsa -out /etc/mysql/key.pem 2048
```

```
sudo openssl req -new -x509 -key /etc/mysql/key.pem -out /etc/mysql/cert.pem -days 0
```

```
sudo /etc/init.d/mysql restart
```

```
mysql -u root -p -P3306 --ssl --ssl-ca=/etc/mysql/cert.pem
```

```
mysql> show variables like '%ssl%';
```



## gitlab 설치 및 설정

gitlab 에는 웹 서버가 필요.

- <http://webdir.tistory.com/224>

Git 최신 버전 설치

1. GitLab 구동에 필요한 여러가지 패키지들의 설치
2. Python 설치
3. Postfix 메일 설치 : 메일 알림기능을 사용하려면 메일서버를 설치해야한다.
4. Ruby 설치 --> 밴드 참조
5. Bundler Gem 설치
6. git 계정 추가
7. GitLab Shell 설치
8. MySQL 설치및 DB 생성
9. GitLab 설치



## 웹서버에 ssl 적용하기

- 웹서버
  - **nginx**
  - 아파치
  - weblogic
  - webspere
  - JBoss



# Android Studio에 Git 설정



# 이클립스에 Git 설정





# 웹테스팅 도구비교



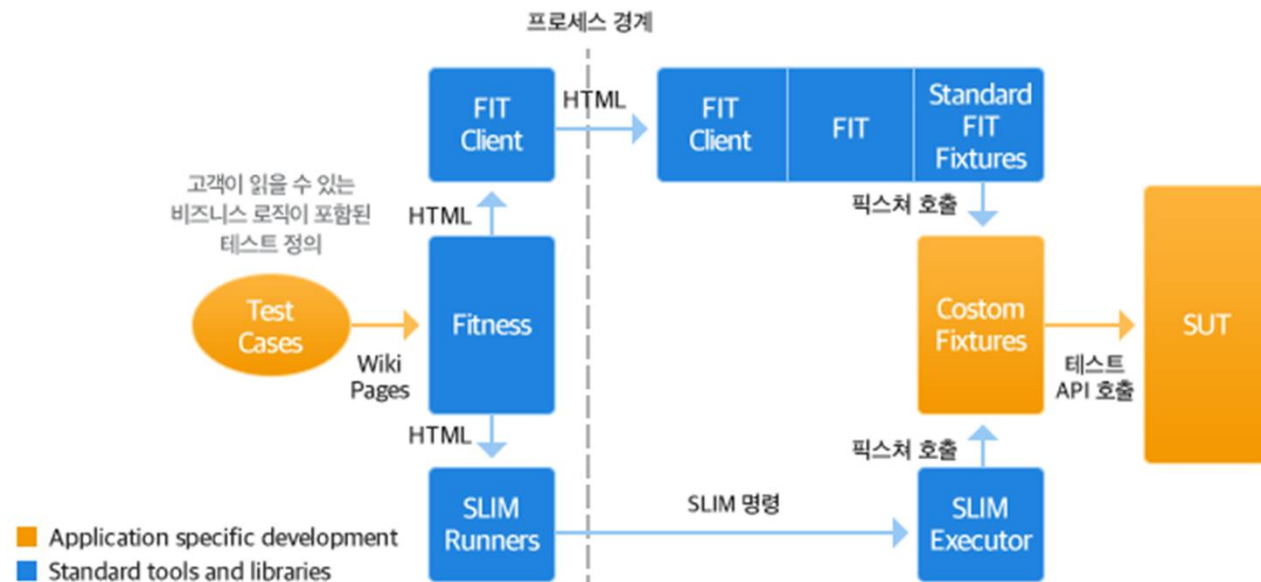
라이선스	Common Public License v1.0	라이선스	MIT License	라이선스	GNU GPL v2.0
적용언어	Java를 기본으로 플러그인을 통해 Ruby, .Net, Python, C/C++, Objective-C, CoffeeScript 지원	적용언어	Java	적용언어	Java, Ruby, Python, C#
OS	Windows/Linux/Mac	OS	Windows/Linux/Mac	OS	Windows/Linux/Mac
실행환경	자체 웹 애플리케이션 서버	실행환경	보통 JUnit과 함께 사용	실행환경	보통 Selenium IDE, JUnit과 함께 사용

적용조건	추천도구
Java 외의 언어로 개발하는 경우	
브라우저 기반 테스트가 필요한 경우	
고객이 요구사항 전달/확인에 적극적인 경우	
브라우저 액션 녹화 기능이 필요한 경우	
CSS나 JavaScript 관련 브라우저 호환성 테스트가 필요한 경우	





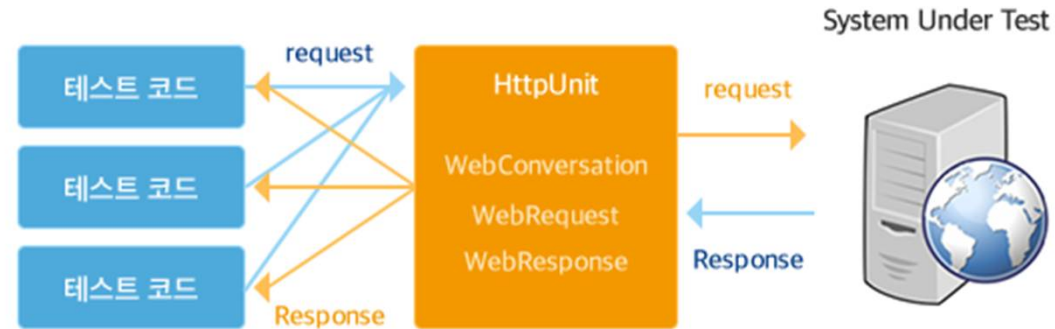
# 웹테스팅 도구비교



주요기능	Wiki 페이지 생성 및 관리 테이블을 이용한 테스트 케이스 작성 엑셀/워드 업로드를 통한 테이블 및 테스트 케이스 생성 테스트 스위트를 통해 여러 Wiki 페이지에 있는 테스트를 모아서 실행 Wiki 페이지 자체 내에 테스트 항목별 Green/Red 마크를 통해 테스트 결과 확인 Wiki 기반으로 동작하는 테스트 코드 작성을 위한 Fixture 제공
장점	요구사항 명세 수준에서 쉽게 테스트 케이스를 작성할 수 있어 초기에 효율적인 의사소통 가능 하나의 Wiki 페이지에서 테스트 설계, 실행, 확인 모두 가능 Eclipse Plugin 제공 Selenium과 연계해서 Browser 테스트도 가능
단점	Fitnesse Wiki 페이지 작성을 위한 문법 습득 필요 테스트 코드 작성을 위해 Fitnesse에서 제공하는 여러 가지 Fixture에 대한 습득 필요



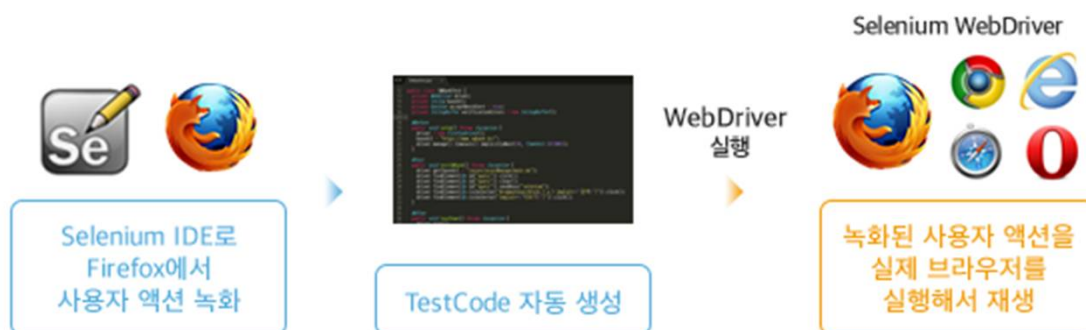
# 웹테스팅 도구비교



주요기능	WebConversation, WebRequest, WebResponse를 통해 브라우저 없이도 브라우저를 통해 웹 서버에 요청을 날리는 것처럼 모사 Form을 통한 요청 기능 테스트 ServletUnit을 통한 서블릿 모사 기능 쿠키, 페이지 리다이렉션 테스트
장점	단순한 API 세트로 쉽게 HTTP 연결 테스트 가능 사용하기 쉽고 낮은 학습 곡선 실제 브라우저를 띄우지 않으므로 테스트가 가벼움
단점	CSS, JavaScript 에 대한 브라우저 호환성 테스트 불가 브라우저 상에서의 액션 녹화 기능이 없어 모든 브라우저 테스트 코드를 수기로 작성해야함 JavaScript에 대한 지원이 제한적 2008년 이후 업데이트가 되지 않고 있음 Eclipse 플러그인이 없음



# 웹테스팅 도구비교



주요기능	<p>Firefox에서 Selenium IDE를 통해 사용자 액션 녹화</p> <p>사용자 액션에 대한 테스트 코드 자동 생성</p> <p>변경은 했지만 커밋에는 포함하지 않을 수 있는 staging 기능</p> <p>실제 브라우저 실행을 통한 테스트</p> <p>CSS Selector, XPath를 통한 화면 요소 제어</p>
장점	<p>Java, Ruby, Python, C# 등 다양한 언어로 테스트 소스 생성</p> <p>Maven과 연계해서 빌드 테스트로 활용 가능</p> <p>Fitness와 연계해서 인수 테스트에 활용 가능</p> <p>실제 브라우저를 실행해서 테스트하므로 CSS, JavaScript에 대한 브라우저 호환성 테스트 가능</p> <p>Eclipse 플러그인 제공</p> <p>모바일 브라우저도 일부 자체 또는 써드파티로 지원</p>
단점	<p>Firefox, Chrome, IE, Safari, Opera 브라우저만 지원</p> <p>실제 브라우저를 구동하므로 테스트가 무거움</p>



Ubuntu64-bit 20170524 - VMware Workstation



This virtual machine is configured for 64-bit guest operating systems. However, 64-bit operation is not possible.

This host supports Intel VT-x, but Intel VT-x is disabled.

Intel VT-x might be disabled if it has been disabled in the BIOS/firmware settings or the host has not been power-cycled since changing this setting.

- (1) Verify that the BIOS/firmware settings enable Intel VT-x and disable 'trusted execution.'
- (2) Power-cycle the host if either of these BIOS/firmware settings have been changed.
- (3) Power-cycle the host if you have not done so since installing VMware Workstation.
- (4) Update the host's BIOS/firmware to the latest version.

For more detailed information, see <http://vmware.com/info?id=152>

OK



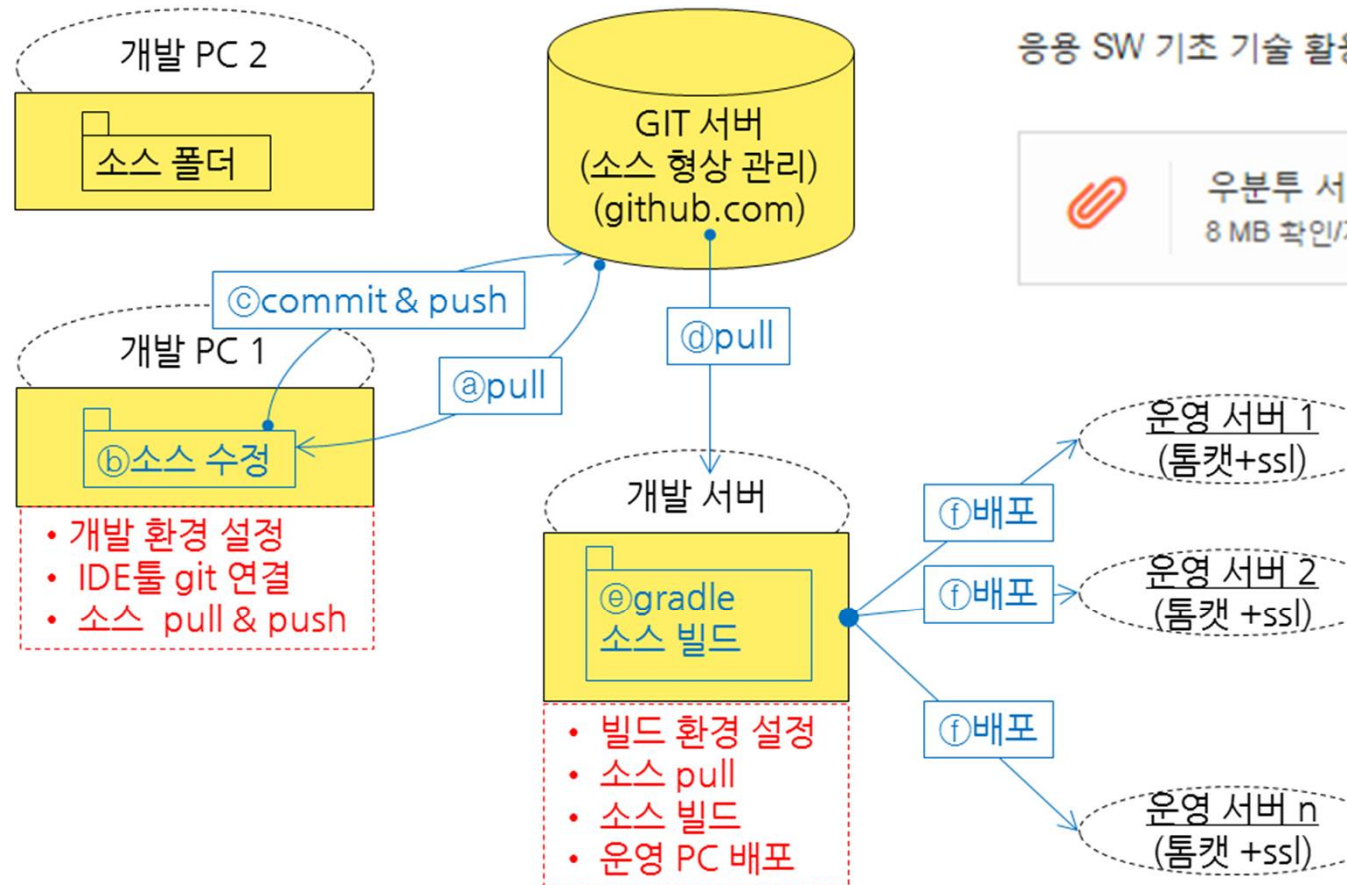
1. GIT 서버 설치 & GIT 사용법 실습
2. github.com 에서 GIT 사용법 실습
  1. 회원 가입
  2. repository 생성
  3. 개발 pc의 소스를 github의 repository에 commit & push 하기
3. 개발 서버에
  1. repository clone
  2. 소스 pull
4. 개발 서버에서 gradle로 빌드
  - **gradle clean build test war**
5. 개발 서버에서 war 파일 운영 서버 톰캣에 배포
  - **cp R00T-?????.war /usr/local/tomcat8/webapps/R00T.war**
6. 웹 브라우저로 접속하여 배포 여부 확인





# "애플리케이션 배포" 복습

- 실습: 테스트 서버 개발 환경 설정
  - JDK, gradle, Tomcat 설치
- 실습: tomcat에ssl 적용하기
- 실습: github에 commit, push, clone, pull



응용 SW 기초 기술 활용 수업 자료. 수정 2017.05.29



우분투 서버 설치.20170528.pdf  
8 MB 확인/저장기간 : 366일 남음