

개발한 소스 코드를 원격 서버에 배포

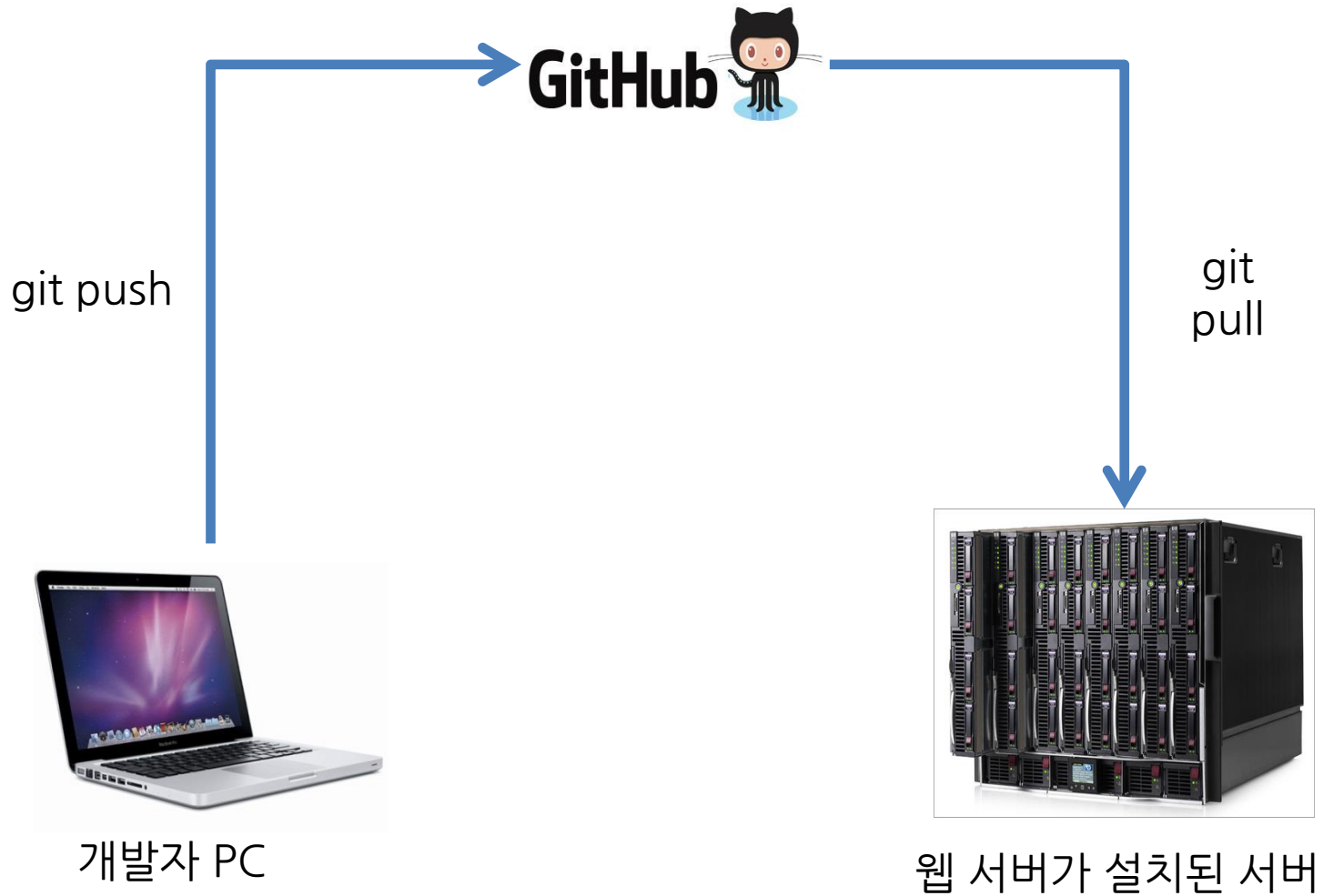
—

요구사항

- <https://github.com/slipp/web-application-server> 저장소를 자신의 계정으로 fork한 후 리눅스 개발 서버 또는 실 서버에 배포한다.
- 자바와 메이븐을 자신의 계정에 설치 후 환경 설정한다.

실습할 서버가 없다면 준비

- <https://opentutorials.org/module/1946> 문서 참고해 AWS에 무료 서버 생성해 실습 가능



힌트

- 가능하면 힌트 없이 도전해볼 것을 추천

—

만약 AWS에서 실습한다면 이미 계정이 추가되어 있기 때문에 계정을 추가하지 않아도 된다.

- ssh로 서버에 접속해 개인별 계정을 추가한다. adduser 명령어 활용한다.
- 추가한 계정에 sudo 권한을 실행할 수 있도록 권한 추가한다. root 권한과 같이 다른 권한으로 명령을 실행할 때 필요하다.
 - 구글에서 “ubuntu sudoer 추가”로 검색해서 문제 해결
 - vi /etc/sudoers

각 계정별 UTF-8 인코딩 설정

- `sudo locale-gen ko_KR.EUC-KR ko_KR.UTF-8`
- `sudo dpkg-reconfigure locales`
- Home 디렉토리의 `.bash_profile`에 다음 설정 추가
 `LANG="ko_KR.UTF-8"`
 `LANGUAGE="ko_KR:ko:en_US:en"`
- `"$ source .bash_profile"`
- `"$ env"` 실행해 설정 확인

JDK 설치

- 구글에서 “jdk download”로 검색해 JDK 다운로드 서비스에 접속한다.
- JDK 다운로드 라이선스에 동의하면 각 운영체제별로 다운로드할 수 있는 링크 주소를 복사한다.
- 구글에서 “ubuntu wget jdk 1.8 install”로 검색해 다운로드 방법을 찾은 후 JDK 최신 버전을 설치한다. wget 명령을 실행할 때 라이선스에 승인하는 부분을 HTTP 헤더에 추가하는 구문이 포함되어 있어야 한다.
- 압축만 풀면 설치는 완료된다. gunzip과 tar 명령어 활용한다.
- 계정 Home 디렉토리의 .bash_profile 파일에 JAVA_HOME/bin 디렉토리를 PATH로 설정한다.
 - .bash_profile 파일이 없는 경우 “vi .bash_profile” 실행하면 파일이 생성된다.
 - 구글에서 “ubuntu java path 설정”으로 검색해 해결 방법을 찾는다.
 - “source .bash_profile” 명령을 실행해 설정한 내용을 반영한다.
- PATH 설정을 완료한 후 “java -version” 명령을 실행해 설치한 자바 버전을 확인한다.

메이븐 설치

- <https://maven.apache.org/> 에서 메이븐 최신 버전 다운로드(tar.gz 파일)한다. 다운로드할 때 wget 명령어를 활용한다.
- 압축만 풀면 설치는 완료된다.
- .bash_profile파일에 MAVEN_HOME/bin 디렉토리를 PATH로 설정한다.
- PATH 설정을 완료한 후 “mvn -version” 명령을 실행해 설치한 메이븐 버전을 확인한다.

GIT 설치, 빌드 및 배포

- Git을 설치한다.
 - 구글에서 “ubuntu git install”로 검색 후 해결 방법 찾는다.
- 계정 home 디렉토리에 앞에서 fork한 github 저장소를 clone한다.
 - “git clone” 명령어 활용한다.
- Clone한 디렉토리 이동한 후 “mvn clean package” 명령을 실행해 프로젝트 빌드한다.
- 빌드가 끝난 후 “java -cp target/classes:target/dependency/*
webserver.WebServer \$PORT &”를 실행한다. \$PORT는 1024보다 큰 숫자 중 자신이 원하는 숫자로 지정
- \$PORT를 7070으로 실행했다면 “curl http://localhost:7070”을 실행해 콘솔에 Hello World 메시지가 찍히는지 확인한다.

방화벽 설정

- 브라우저를 통해 해당 IP로 접근하려면 해당 PORT에 대한 방화벽을 해제해야 한다.
 - <http://webdir.tistory.com/206> 문서의 ufw 명령 사용해 해제한다.
 - 현재 방화벽 상태는 “sudo ufw status verbose”로 확인해 볼 수 있다.
- AWS인 경우 <https://opentutorials.org/module/1946/11278> 문서를 참고해 특정 포트로 외부에서 접근이 가능하도록 설정한다.

소스 코드 재배포

- 배포를 하려면 먼저 현재 실행되고 있는 웹 서버를 stop해야 한다.
 - “ps -ef | grep webserver”로 자신이 실행한 웹 서버의 process Id를 찾는다.
 - “kill -9 \$PID”로 웹 서버를 kill한다.
- 앞의 실습을 참고해 git clone, 컴파일, 서버 실행 과정을 거친다.

참고문서

- [리눅스 기본 명령어](#) : 카이스트 세미나 자료로 대부분의 리눅스 기본 명령어 다루고 있음.