

- 버전관리란 무엇이고, 버전관리 방법에는 어떤 것들이 있는지 알아보기

버전관리란 버그나 기능 수정 등 프로그램의 의미 있는 변화를 관리해주는 방법이다.

상위 개념으로는 형상관리가 있다. 형상관리란 하나의 프로젝트에 필요한 모든 요소들을 관리하는 방법이다.

버전 관리의 장점은 백업의 기능이 있고 클라이언트의 요청에 따라 이전 버전으로 되돌아가는 경우에 돌아가기 쉽게 해준다.

또한 협업에 있어 서로의 코드를 공유하기도 쉽게 하고 수정사항의 중복을 막아준다.

시도적인 기능을 추가할 때에도 안전장치의 역할을 할 수 있다.

버전관리의 방법에는 3가지의 방법이 있다.

첫번째 로컬 버전 관리 시스템(VCS)

이전 버전과 현재 버전의 변경 사항 등에 대한 패치들을 생성하여 저장 할 수 있는 데이터 베이스 이다.

문제점은 변경 사항들의 패치들을 결합하여 파일을 만드는 것 이여서 소스코드를 이전 버전으로 복원하기 어렵다는 점과 패치의 양이 많아지면 관리하는데 어려움이 있다.

대표적으로 RCS 가 있다.

두번째 중앙집중형 버전 관리 시스템 (CVCS)

클라이언트가 중앙 서버로부터 파일을 받아서 사용하는 방식이다. 중앙서버에 저장소가 있기 때문에 협업 가능한 환경을 만들어 주었다.만약에 중앙 서버에 문제가 생긴다면 파일을 복구하기가 쉽지않다는 문제점이 있다.

대표적으로 Subversion, CVS, Perforce 가 있다.

세번째 분산형 버전 관리 시스템 (DVCS)

CVCS의 문제점을 해결하기 위해 나온 시스템이다.

클라이언트가 서버에서 파일 하나 하나가 아닌 저장소 전체를 가져오게 된다.

그로인해 서버에 이상이 생기면 클라이언트가 가지고 있는 저장소 전체를 서버로 복사하면 문제를 해결 할 수 있다.

대표적으로 Git, Mercurial 이 있다.