**버전 관리 (VCS-Version Control System)**\* 시간에 따라 파일 변화를 기록  
\* 특정 시점의 버전을 다시 꺼내올 수 있는 시스템.

1. 각 파일 별 or 프로젝트 통째로 이전 상태로 복구
2. 파일을 잃어버리거나 잘못 고쳤을 때 쉽게 복구
3. 수정 내용 시간에 따라 비교
4. 누가/언제 문제 발생 추적/관찰 가능.

**로컬 버전 관리**

\* 디렉터리로 파일을 복사하는 방법 (디렉터리 이름에 시간기입)

1. 실수로 작업 디렉터리 삭제, 파일 잘못 수정 복사. 때문에 로컬 VCS 탄생. (데이터베이스 사용. 파일 변경 정보 관리)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 많이 쓰는 VCS 도구 RCS(Revision Control System) \* RCS는 기본적으로 Patch Set(파일에서 변경되는 부분)을 관리  \* Patch Set은 특별한 형식의 파일로 저장한다. \* 그리고 일련의 Patch Set을 적용해서 모든 파일을 특정 시점으로 되돌릴 수 있다. |

**중앙집중식 버전 관리(CVCS)**

\* 프로젝트를 진행하다 보면 다른 개발자와 함께 작업해야 하는 경우가 많다.  
\* 이럴 때 생기는 문제를 해결하기 위해 CVCS(중앙집중식 VCS)가 개발.  
\* CVS, Subversion, Perforce 같은 시스템은 파일을 관리하는 서버가 별도로 있고 클라이언트가 중앙 서버에서 파일을 받아서 사용(Checkout)한다.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 분산 버전 관리 시스템(DVCS).  DVCS 환경에서는 리모트 저장소가 존재한다. 리모트 저장소가 많을 수도 있다.  사람들은 동시에 다양한 그룹과 다양한 방법으로 협업할 수 있다. 계층 모델 같은 중앙집중식 시스템으로는 할 수 없는 워크플로를 다양하게 사용할 수 있다. |