

## 기본 개념

**mise**(이전 명칭 **rtx**)는 **asdf-vm**의 철학을 계승하여 개발된 도구로, 여러 프로그래밍 언어와 CLI 도구의 버전을 프로젝트별로 손쉽게 관리할 수 있게 해줍니다. **.tool-versions** 또는 **mise.toml** 파일을 사용하여 특정 프로젝트에 필요한 환경을 선언적으로 관리하는 것이 핵심입니다.

## 주요 명령어

- **mise install** (또는 **mise i**): 설정 파일에 명시된 모든 도구의 지정된 버전을 한꺼번에 설치합니다.
- **mise use <tool>@<version>**: 특정 도구의 버전을 전역 또는 로컬 프로젝트 설정에 추가하고 활성화합니다.
- **mise current**: 현재 디렉토리에서 활성화되어 사용 중인 모든 도구와 버전을 확인합니다.
- **mise ls**: 시스템에 설치된 모든 도구 및 버전 목록을 출력합니다.
- **mise exec -- <command>**: 설정된 특정 도구의 버전 환경에서 명령어를 실행합니다. (예: **mise exec -- npm test**)
- **mise reshim**: Shim(실행 대행 파일)을 재구성합니다. 플러그인을 새로 설치하거나 제거한 후에 필요할 수 있습니다.

## 플러그인 관리

- **mise plugins ls**: 현재 설치된 플러그인 목록을 확인합니다.
- **mise plugins add <name>**: 새로운 도구 플러그인을 추가합니다. (예: **mise plugins add nodejs**)
- **mise plugins add <name> <git-url>**: 특정 Git 리포지토리 주소를 통해 플러그인을 추가합니다.
- **mise plugins rm <name>**: 설치된 플러그인을 제거합니다.
- **mise plugins update <name>**: 특정 플러그인을 최신 상태로 업데이트합니다. (**--all** 옵션으로 전체 업데이트 가능)

## 버전 세부 제어

- **mise ls-remote <tool>**: 설치 가능한 전체 버전 목록을 온라인에서 조회합니다.
- **mise install <tool>@<version>**: 특정 버전의 도구를 직접 설치합니다.
- **mise uninstall <tool>@<version>**: 더 이상 필요 없는 특정 버전의 도구를 삭제합니다.

- **mise global <tool>@<version>**: 시스템 전체에서 기본으로 사용할 전역 버전을 설정합니다.
- **mise local <tool>@<version>**: 현재 디렉토리 전용 버전을 설정합니다. 실행 시 해당 디렉토리에 **.tool-versions** 파일이 생성되거나 수정됩니다.

## 설정 파일 예시 (.tool-versions)

프로젝트 루트 디렉토리에 이 파일을 두면, 해당 경로 진입 시 **mise**가 명시된 버전들을 자동으로 활성화합니다.

```
# .tool-versions 파일 예시
nodejs 20.11.0
python 3.11.7
rust 1.76.0
```

## 셸 통합 설정

**mise**가 정상적으로 동작하려면 사용하는 셸의 설정 파일(**.bashrc**, **.zshrc** 등)에 활성화 스크립트를 추가해야 합니다.

```
# .zshrc 설정 예시
eval "$(mise activate zsh)"
```

이 설정을 마치면 디렉토리를 이동할 때마다 **mise**가 설정을 자동으로 감지하여 해당 도구의 실행 경로를 **PATH**에 우선적으로 등록해 줍니다.

## asdf-vm과의 차이점

**mise**는 **asdf-vm**과 호환되는 플러그인 생태계를 공유하며 사용법도 매우 유사합니다. 가장 큰 차별점은 Rust로 작성되어 **asdf-vm**보다 월등히 빠른 성능을 제공한다라는 것이며, 환경 변수 관리 및 작업 실행(Task runner) 기능을 추가로 탑재하여 사용자 편의성을 높였습니다.