

# 12-1. 우분투 패키지 개요

## Chapter 12. Software

- 리눅스에서 소프트웨어는 소스코드 형식 또는 바로 설치하여 사용할 수 있는 패키지 형태로 배포된다.
- 소스코드로 배포하는 경우는 대부분 하나의 아카이브 파일로 묶은 후 압축하여 배포한다. 그리고 바이너리 패키지로 배포되는 경우에는 RPM과 .deb의 2가지 형식이 있다.
- 우분투는 기본적으로 .deb 형식의 패키지를 사용한다. RPM 형식의 패키지를 설치할 수는 있으나 별도의 명령을 설치해야 가능하며, 특별한 경우가 아니면 사용하지 않는다.

## 우분투 패키지의 구성

### 우분투 패키지의 특징

- 바이너리 파일로 구성되어 있어 컴파일이 필요없다.
- 패키지의 파일들이 관련 디렉터리로 바로 설치된다.
- 패키지를 삭제할 때 관련된 파일을 일괄적으로 삭제할 수 있다.
- 기존에 설치한 패키지를 삭제하지 않고 바로 업그레이드할 수 있다.
- 패키지의 설치 상태를 검증할 수 있다.
- 패키지에 대한 정보를 제공한다.
- 해당 패키지와 의존성을 가지고 있는 패키지가 무엇인지 알려준다. 따라서 의존성이 있는 패키지를 미리 설치할 수도 있고, apt-get 명령을 사용하면 의존성이 있는 패키지가 자동으로 설치된다.

### 우분투 패키지의 카테고리

- **main**
  - 우분투에 의해 공식적으로 지원되며 자유롭게 배포할 수 있다.
- **restricted**
  - 우분투에 의해 지원되나 완전한 자유 라이선스 소프트웨어는 아니다.
- **universe**
  - 리눅스에서 사용할 수 있는 거의 대부분의 소프트웨어로, 자유 소프트웨어일 수도 있고 아닐 수도 있으며, 기술적 지원은 보장하지 않는다.
- **multiverse**
  - 자유 소프트웨어가 아닌 소프트웨어가 포함되어 있으며, 개인이 직접 라이선스를 확인해야 한다.

### 우분투 패키지의 이름 구성

- **파일명\_버전-리비전\_아키텍처.deb**
  - 파일명: 패키지의 성격을 나타낸다.
  - 패키지 버전

- 패키지 리비전: 원래 소스의 버전은 업그레이드되지는 않았지만 패키지의 보안 문제나, 의존성 변화, 스크립트의 변화 등이 있음을 의미
- 아키텍처: 사용하는 시스템의 아키텍처
  - i386은 인텔, all은 시스템과 상관없는 문서나 스크립트 등을 의미
- 확장자: 우분투 패키지의 확장자는 .deb를 사용
- 예
  - oem-config\_2.15.26\_all.deb
  - wvdial\_1.16-4.1.i386.deb

## 우분투 패키지 저장소

- 우분투는 패키지와 패키지에 대한 정보를 저장하고 있는 서버인 패키지 저장소라는 개념을 사용한다.
  - 패키지 저장소에서는 패키지의 기능 추가나 보안 패치 등 지속적인 업그레이드를 집중적으로 관리하고, 사용자는 저장소에 접속하여 최신 패키지를 내려받아 설치할 수 있다.
- 패키지 저장소를 이용하려면 먼저 패키지 저장소를 설정해야 한다. 패키지 저장소에 대한 정보는 [/etc/apt/sources.list](#) 파일에 저장되어 있다. 이 파일을 수정하면 저장소를 추가하거나 삭제할 수 있다.
- sources.list 파일은 한 줄에 저장소의 정보를 하나씩 나열한다. 각 행은 패키지 유형(바이너리, 소스), 저장소 주소, 우분투 버전 정보, 카테고리 구성되어 있다.
  - 패키지 유형: deb는 바이너리 패키지의 저장소를, deb-src는 패키지의 소스 저장소를 의미한다. 보통 한 저장소에 바이너리와 소스를 함께 저장한다.
  - 저장소 주소: http 프로토콜을 사용하는 URL 주소를 사용한다.
  - 우분투 버전 정보: 저장소에서 관리하는 패키지에 해당하는 우분투의 버전을 표시한다. 버전은 번호가 아니라 버전의 이름을 사용한다.
  - 카테고리: 저장소가 가지고 있는 소프트웨어 카테고리(main, restricted 등)을 표시한다.