

## LAB: 使用 rpm 新增 / 移除套件，並查詢套件資訊

請先插入或是掛載 SUSE Linux Enterprise Server 光碟

- 查詢 `vim`
  - 使用 `-q` 或 `--query` 查詢
  - 使用 `-a, --all` 查詢/校驗所有套件

```
linux-zali:~ # rpm -qa | grep vim
```

- 檢查套件簽章，請輸入

```
linux-zali:~ # rpm --checksig /run/media/*/SLE-12-SP3-Server-DVD-x86_640473/suse/x86_64/gvim-*.rpm
```

- 請安裝 `gvim` 套件
  - 使用 `-i, --install` 安裝套件
  - 使用 `-v, --verbose` 提供較多細節的輸出
  - 使用 `-h, --hash` 套件安裝時列印 Hash 標記 (和 `-v` 一起用會更好)

```
linux-zali:~ # rpm -ivh /run/media/sles/SLE-12-SP3-Server-DVD-x86_640473/suse/x86_64/gvim-7.4.326-16.1.x86_64.rpm
正在準備... ##### [100%]
Updating / installing...
 1:gvim-7.4.326-16.1 ##### [100%]
```

- 請觀察資訊

```
linux-zali:~ # rpm -qa | grep vim
```

- 請觀察套件資訊

```
linux-zali:~ # rpm -qi gvim
```

- 請觀察套件安裝清單

```
linux-zali:~ # rpm -ql gvim
```

- 查詢 grub.cfg 是由哪一個套件提供的
  - 使用 `-f, --file` 查詢/校驗套件擁有的檔案

```
linux-zali:~ # rpm -qf /boot/grub2/grub.cfg
```

- 移除 gvim 套件
  - 使用 `-e, --erase=<package>+` 抹除（解除安裝）套件

```
linux-zali:~ # rpm -e gvim
```

- 請觀察資訊

```
linux-zali:~ # rpm -qa | grep vim
```

- 使用 Yast 指令，安裝 gvim，請觀察資訊
  - 使用 `-i, --install` 安裝套件

```
linux-zali:~ # yast -i gvim  
linux-zali:~ # rpm -qa | grep vim
```