Các ràng buộc trong State file:

- Sử dụng để tạo ra 1 thứ tự, 1 kịch bản cho file state, đảm bảo các state sẽ hoạt động chính xác nhất

Yếu cầu:

- Hiểu module

- Hiểu state

Require

- Về cơ bản, ta thường sử dụng “require”, nó ràng buộc đợi 1 state nào đó hoạt động trước khi nó được thực hiện, và đảm báo 1 thứ tự định sẵn.

VD:

install\_apache:

pkg.installed:

- name: apache2

make sure apache is running:

service.running:

- name: apache2

- enable: True

- require:

- pkg: install\_apache

Note:

- Nếu 1 thành phần thuộc service.running sai thì hoạt động install\_apache vẫn được chạy, nhưng khi đến state service.running thì nó sẽ dừng lại.

The watch requisite

- Trong phần này ta sẽ cung cấp các file cho apache thực thi

- Ta sử dụng module file, đặc biệt sẽ sử dụng “file.managed”, để xem docs:

# sudo salt '\*' sys.state\_doc file.managed

- Trong state này, ta sẽ cần các tài nguyên có sẵn tên master để cung cấp cho các minions như 1 phần của state.

- Tạo thêm 2 file “mod\_status.conf” và “mod\_status.load”

|  |  |
| --- | --- |
| /srv/salt/mod\_status.conf  ###  <Location /server-status>  SetHandler server-status  Order allow,deny  Allow from all  </Location> | /srv/salt/mod\_status.load  ###  LoadModule status\_module /usr/lib/apache2/modules/mod\_status.so |

- Nâng cấp file apache.sls

- salt:// là giao thức được cung cấp bởi salt, nó sẽ chọn các phần được lưu trữ trên salt master

|  |  |
| --- | --- |
| install\_apache:  pkg.installed:  - name: apache2 | sync mod\_status.conf:  file.managed:  - name: /etc/apache2/mods-enabled/mod\_status.conf  - source: salt://mod\_status.conf  - user: root  - group: root  - mode: 600  sync mod\_status.load:  file.managed:  - name: /etc/apache2/mods-enabled/mod\_status.load  - source: salt://mod\_status.load  - user: root  - group: root  - mode: 600 |

- Hơn nữa, vì chúng ta thêm 2 file cấu hình vào sau khi service đã chạy => ta cần phải restart lại service. Nó được hỗ trợ bởi “watch requisite”

- “watch” nó hoạt động khá giống với “require” nhưng nó chỉ được kích hoạt khi có state phụ thuộc thay đổi hay được kích hoạt

|  |  |
| --- | --- |
| install\_apache:  pkg.installed:  - name: apache2  - watch:  - file: sync mod\_status.conf  - file: sync mod\_status.load | sync mod\_status.conf:  file.managed:  - name: /etc/apache2/mods-enabled/mod\_status.conf  - source: salt://mod\_status.conf  - user: root  - group: root  - mode: 600  sync mod\_status.load:  file.managed:  - name: /etc/apache2/mods-enabled/mod\_status.load  - source: salt://mod\_status.load  - user: root  - group: root  - mode: 600 |

Other requisites

- onfail: This requisite is used to run a state only if another state has failed.

It's especially useful for self-healing infrastructures and for rolling back code

deployments after failure.

- onchanges: This requisite is used to run a state only if another state created

changes. It differs from the watch requisite in that when there are no

changes, it does not execute at all.

- prereq: This requisite is one of the most complex requisites. Let's assume

that a service needs to be shut down (service.dead) before changes are

made to a file, but only if changes will be made to the file. This is a use case

for which prereq is perfectly suited. Basically, prereq allows a state to run

only if another state is going to have changes when it is run in the future. We

"look into the future" using a test run of the state that will possibly make the

changes. See the Salt documentation for more details and examples.

- use: This requisite allows a state to inherit the arguments of another state,

overwriting as necessary

- Xem chi tiết tại:

https://docs.saltstack.com/en/latest/ref/states/requisites.html

The \_in requisites:

- Được thêm vào các state, sử dụng để yêu cầu các ràng buộc, 2 phụ thuộc thường dùng “(watch\_in and require\_in)

- Khi sử dụng “\_in”, pkg sẽ thông báo cho service.running yêu cầu pkg trước khi chạy service.

VD:

|  |  |
| --- | --- |
| # Đơn giản  install\_apache:  pkg.installed:  - name: apache2  make sure apache is running:  service.running:  - name: apache2  - enable: True  - require:  - pkg: install\_apache | # Sử dụng \_in  install\_apache:  pkg.installed:  - name: apache2  - require\_in:  - service: make sure apache is running  make sure apache is running:  service.running:  - name: apache2  - enable: True |

e