



ANSIBLE



Rumeysa Emine Şahin

Sunum İçeriği

Ansible Nedir?

Ansible'in Kullanıldığı Alanlar

Ansible Temel Elemanları

Ansible Nasıl Kullanılır?

Ansible'in Avantajları

Ansible Nedir?

IT görevlerini otomatikleştirmemize yardımcı olan bir araçtır.

- Red Hat tarafından geliştirilmiştir.
- Python diliyle yazılmıştır.
- Açık kaynak kodludur.
- Kullanımı kolaydır.

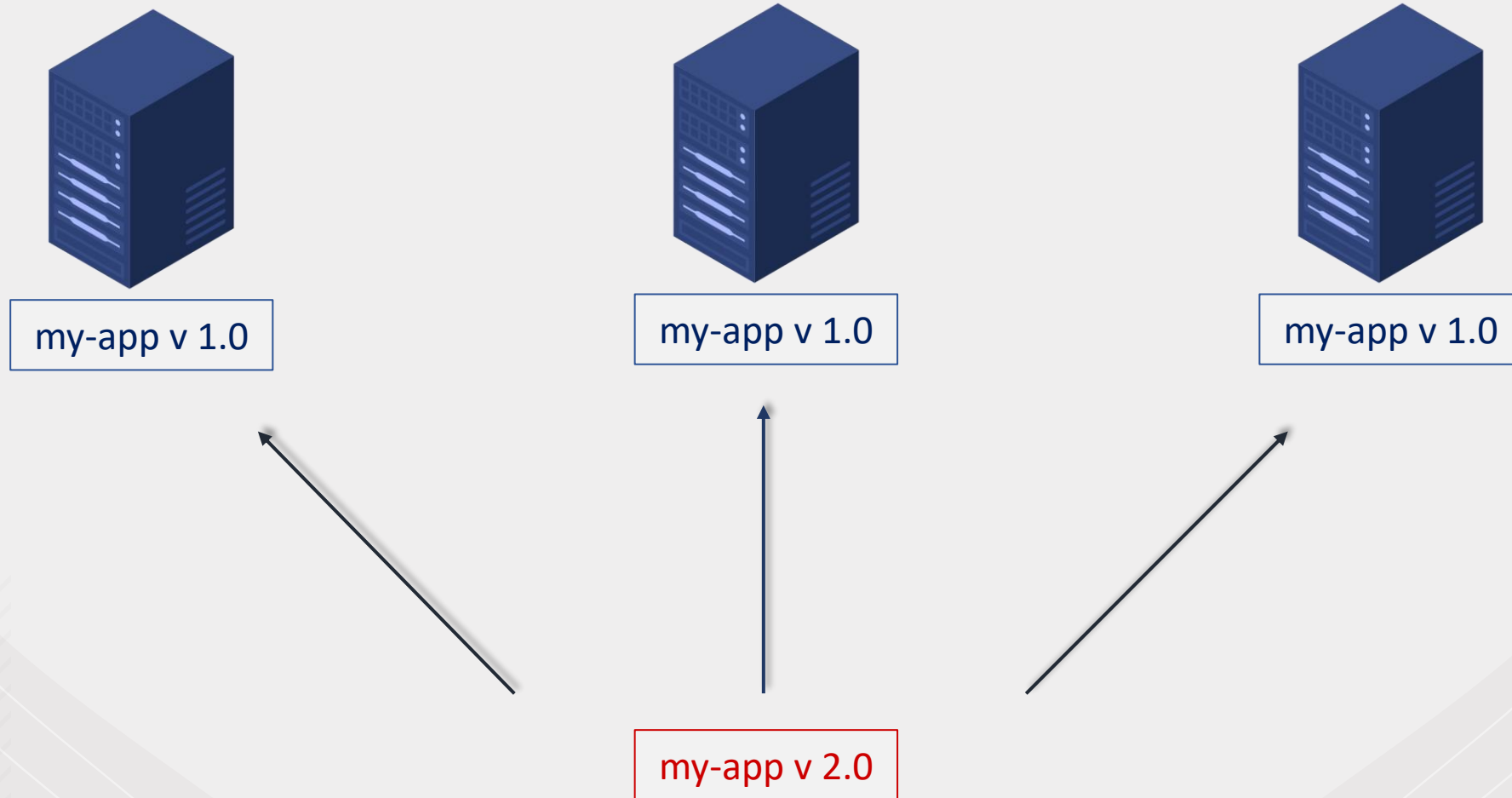


Otomasyona Neden İhtiyaç Duyarız?

Otomasyon insan müdahalesi olmadan işlerin otomatik olarak yapılmasıdır. Otomasyon zaman alan ve tekrarlayan görevler için kullanılabilir.

- Zaman ve maliyetleri azaltır.
- Verimliliği artırır.
- İnsan kaynaklı hata riskini azaltır.

Ansible'ı Neden Kullanırız?



Ansible'ı Kimler Kullanır?



Sistem Yöneticileri



Yazılım Geliştiricileri



DevOps Mühendisleri



Bulut Yöneticileri

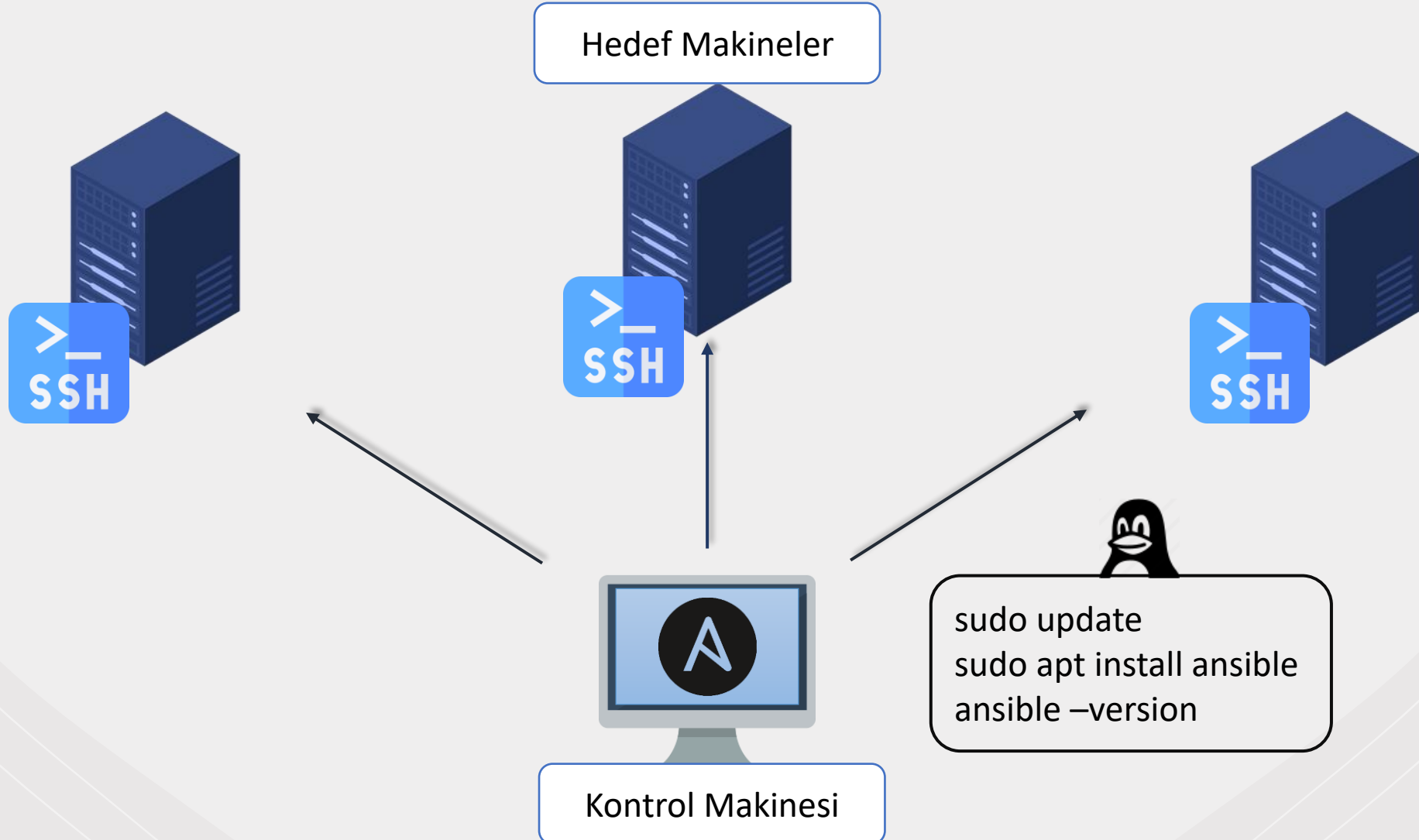


Veri Merkezi Yöneticileri



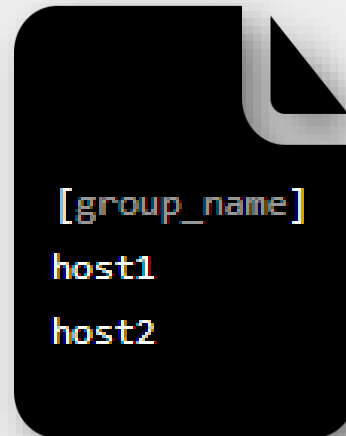
Ağ yöneticileri

Ansible Temel Elemanları



Ansible Envanter Dosyası

- Envanter dosyası, Ansible tarafından yönetilen sistemlerin listesi olarak kullanılır.
 - Yöneteceğiniz sunucuların IP adresleri veya alan adlarını içerir.
- Envanter dosyası, Ansible'ın hangi sistemlerde hangi görevleri yürüteceğini bilmek için gereklidir.



Ansible Modüller

- Ansible modülleri, belirli bir görevi yerine getirmek için kullanılan küçük ve özelleştirilmiş kod parçalarıdır.
- Hedef sistemler üzerinde görevleri yönetmek ve kontrol etmek için kullanılır.

Module Index

- [All modules](#)
- [Cloud modules](#)
- [Clustering modules](#)
- [Commands modules](#)
- [Crypto modules](#)
- [Database modules](#)
- [Files modules](#)
- [Identity modules](#)
- [Inventory modules](#)
- [Messaging modules](#)
- [Monitoring modules](#)
- [Net Tools modules](#)
- [Network modules](#)
- [Notification modules](#)
- [Packaging modules](#)
- [Remote Management modules](#)
- [Source Control modules](#)
- [Storage modules](#)
- [System modules](#)
- [Utilities modules](#)
- [Web Infrastructure modules](#)
- [Windows modules](#)

Ansible Ad-hoc Komutları

- Ansible komut satırı aracılığıyla hızlı ve geçici bir şekilde hedef makinelerde belirli görevleri gerçekleştirmek için kullanılır.
- Ansible komut satırı aracılığıyla doğrudan yazılır ve hedef makineler üzerinde tek bir görev veya modül çalıştırılabilir.

A `ansible servers -m shell -a 'rm -rf /path/to/folder/*'`

A `ansible web_servers -m service -a "name=nginx state=restarted"`

Ansible Playbook



- Hedef makinelerin üzerinde çalıştırılacak görevlerin listesi ve bu görevlerin nasıl gerçekleştirileceğine dair talimatları içerir.



- Playbook'ları, belirli bir sunucu grubuna veya tek bir sunucuya uygulayabilirsiniz.



- Ansible Playbook dosyaları YAML formatında yazılmış metin dosyalarıdır.

Ansible Playbook Temel Öğeleri

```
---  
- name: Install and Start Apache  
  hosts: webservers  
  become: true  
  
  tasks:  
    - name: Install Apache  
      apt:  
        name: apache2  
        state: present  
  
    - name: Start Apache  
      service:  
        name: apache2  
        state: started
```

- **Hosts:** Playbook'un çalıştırılacağı hedef makinelerin veya grupların belirtildiği bölümdür.
- **Tasks:** Görevlerin veya modüllerin belirtildiği bölümdür.

Ansible Playbook Temel Öğeleri

- **Handlers:** Belirli bir görevin başarılı olması durumunda çalışacak ek işlemlerin belirtildiği bölümdür.
- **Variables:** Playbook'ta kullanılan değişkenlerin belirtildiği bölümdür.
- **Includes:** Includes, Playbook'larda yeniden kullanılabilir parçaların tanımlandığı ve başka Playbook'larla paylaşılabilirdiği öğelerdir.



ansible-playbook playbook_adı.yml

Ansible Nasıl Kullanılır?

- Ansible'ın kurulumu yapılır.
- Kontrol makinesi ve hedef makineler arasında **SSH** bağlantısı yapılır.
- Ansible'ın hedef olarak seçtiği cihazları belirtmek için **envanter dosyası** oluşturulur.
- Hedef cihazlarda yapılacak görevleri tanımlamak için **playbook dosyası** oluşturulur.
- Ansible'ın komut satırı arayüzü kullanılarak playbook dosyası çalıştırılır.
- Playbook işlemleri tamamlandıktan sonra, hedef sistemlerin durumu kontrol edilir.

Ansible'ın Avantajları

Agentless

Basit kullanım

Hızlı

Güvenli

İzlenebilir

Topluluk desteği

Çapraz platform desteği

Kullanılan Kaynaklar

- <https://www.ansible.com/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=1id6ERvfozo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=45Uo1ixarNI>
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLT98CRI2KxKEUHie1m24-wkyHpEsa4Y70>