



## API Kılavuzu

Çıktı örnekli ve kodlu API isteklerinin kapsamlı tanımı.

## İçindekiler

1. Giriş .....	4
1.1 Sıkça Sorulan Sorular .....	5
2. SM'ler için Güvenlik Duvarı.....	5
2.1 Güvenlik duvarı kuralarının listesini alma .....	5
2.2 Güvenlik duvarı kuralı düzenleme .....	6
2.3 Güvenlik duvarı kuralı ekleme .....	7
2.4 Güvenlik duvarı kuralı silme .....	8
2.5 Varsayılan güvenlik duvarı kuralı belirleme.....	9
3. Ağlar .....	10
3.1 Ağların listesini alma.....	10
3.2 Ağ detaylarını alma .....	11
3.3 Ağ düzenleme .....	11
3.4 SM ağını yeniden kurma.....	12
3.5 Ağ ekleme .....	13
3.6 Ağ silme .....	13
4. Ağ Arayüzleri.....	14
4.1 SM ağ arayüzlerinin listesini alma.....	14
4.2 Ağ arayüzünün detaylarını alma .....	15
4.3 Ağ arayüzünü düzenleme .....	15
4.4 SM'ye ağ arayüzü ekleme.....	16
4.5 Ağ arayüzü silme .....	16
5. IP Adresleri .....	17
5.1 Ağ IP adreslerinin listesini alma.....	17
6. IP adres ekleme .....	18
6.1 Eklenen IP adresleri görüntülemek için.....	19
6.2 SM'ye IP adres tahsis etme.....	20
6.3 SM'den IP adres silme .....	20
7. Diskler .....	21
7.1 Disklerin listesini alma .....	21
7.2 SM diklerinin listesini alma .....	22
7.3 Yeni disk ekleme.....	23
7.4 Disk düzenleme .....	24
7.5 Disk silme .....	24
7.6 IOPS (Saniyedeki Giriş/Çıkış İşlemleri) diski görüntüleme .....	25

7.7 Disk oluşturma.....	26
7.8 Diskin kilidini açma.....	27
7.10 Disk için otomatik yedeklemeyi devre dışı bırakma.....	28
7.11 Disk planlama listesini alma.....	28
7.12 Diske plan ekleme .....	29
7.13 Diskte mevcut olan yedekleme listesini al .....	30
8. şablonlar .....	32
8.1 Sistem şablonlarının listesini alma .....	32
9. Sanal Makineler.....	34
9.1 SM'lerin listesini alma.....	34
9.2 SM detaylarını alma .....	37
9.3 SM yaratma .....	37
9.4 SM oluşturma.....	39
9.5 SM düzenleme .....	40
9.6 Root şifresini sıfırlama .....	41
9.7 SSH anahtarı belirleme.....	41
9.8 SM'yi imha etme .....	42
9.9 SM'yi yeniden boyutlandırma.....	42
9.10 SM'nin kilidini açma .....	43
9.11 SM'yi başlatma.....	43
9.12 SM'yi kapatma.....	44
9.13 SM'yi durdurma .....	44
9.14 SM'yi yeniden başlatmak için.....	45
9.15 Kurtarma durumunda yeniden başlatma .....	45
9.16 SM konsolu açma.....	46
10. SM otomatik oleklendirme .....	46
10.1 SM için otomatik oleklendirme kuralları listesini alma .....	46
10.2 SM için otomatik oleklendirme kuralı yaratma .....	47
10.3 SM'nin otomatik oleklendirme kuralını düzenleme.....	48
10.4 Otomatik oleklendirme kurallarını silme .....	49
11. Yük dengeleyiciler .....	49
11.1 Yük dengeleyici kmlerinin listesini alma .....	50
11.2 Yük dengeleyici kümesini detaylarını alma.....	54
11.3 Yük dengeleyici kümesi ekleme.....	56
11.4 Küme ürüne düğüm ekleme.....	59

11.5 Küme türünden düğüm çıkarma.....	60
11.6 Otomatik ölçeklendirme türünü yapılandırma .....	60
11.7 Yük dengeleme kümesi silme.....	61
11.8 Yük dengeleyicilerin listesini alma .....	62
11.9 Yük dengeleyici detaylarını alma .....	64
11.10 Yük dengeleyici düzenleme.....	66
11.11 Yük dengeleyici başlatma.....	66
11.12 Yük dengeleyici durdurma .....	67
11.13 Yük dengeleyici kapatma .....	67
11.14 Yük dengeleyici kilidini açma.....	68
11.15 Yük dengeleyiciyi yeniden oluşturma .....	68
11.16 Yük dengeleyiciyi askıya alma .....	69
11.17 Yük dengeleyicinin ödeme istatistiklerini görüntüleme .....	69
12. Yedeklemeler .....	74
12.1 SM yedeklerinin listesini alma.....	74
12.2 Diskin yedeğini yaratma.....	75
12.3 Yedeği şablona dönüştürme .....	76
12.4 Yedeği yeniden kurma.....	76
12.5 Yedeği silme.....	77
13. Otomatik yedeklemeyi önceden ayarlama .....	77
13.1 Önceden ayarlanmış otomatik yedekleme listesini alma .....	77
13.2 Önceden ayarlanmış otomatik yedekleme detaylarını alma .....	79
13.3 Önceden ayarlanmış otomatik yedeklemeyi düzenleme .....	79
14. Planlar .....	80
14.1 Planlamaların listesini alma .....	80
14.2 Planlama detayını alma .....	82
14.3 Planlamayı düzenleme .....	83
14.4 Planlama silme .....	84
15. İstatistikler .....	84
16. İşlemler .....	85
16.1 SM'ni işlemlerinin listesini alma.....	85
17. Günlükler .....	87
17.1 Günlük öğelerinin kimliğini alma .....	87

# 1. Giriş

API aracılığı ile bulutunuzun bütün durumunu yönetebilirsiniz.

- Cloudturk API'si rahattır.
- Bütün işlev çağrıları xml ve JSON isteklerine yanıt vermektedirler.
- Bütün işlev çağrıları kimlik doğrulama gerektirmektedir (Temel HTTP ve API anahtarı).

Temel HTTP kullanarak kimlik denetlemek için sadece kullanıcı adı/şifre kombinasyonunuzu kullanın. Curl örneği:

```
curl -u user:userpass
```

API anahtarını kullanarak kimlik denetlemek için sunucuya hesap mailinizi (giriş yapmadan) ve anahtarı yükleyin.

## XML örneği

```
curl -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' http://cp.cloudturk.net/virtual_machines.xml
```

## Json örneği

```
curl -u demouser@cp.cloudturk.net:88c3d9ecfa2de8497e038cb5a1a5e2ce62ba0e755 -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' http://cp.cloudturk.net/users.json
```

## Tüm örneklerde:

**user:userpass** – kullanıcı adı:şifre kombinasyonu anlamına gelmektedir.

**cp.cloudturk.net** – Kontrol Paneli'nizin bulunduğu *adresi* temsil etmektedir.

**Zorunlu parametreler** kılavuzda yıldız (\*) ile belirtilmiştir. Opsiyonel parametreler isteğe bağlı olduğu için atlanabilir.

API, her istek için uygun bir HTTP durum kodu dönmektedir:

**200 OK** İstek başarıyla tamamlandı.

**201 Planlanmış (Scheduled)** İstek kabul edildi ve işlenmesi için planlandı.

**403 Yasaklanmış (Forbidden)** İstek doğru; fakat işleme tabi tutulamadı.

**404 Bulunamadı (Not Found)** İstenilen URL yanlış veya kaynak yok.

**422 İşlenemez Varlık (Unprocessable Entity)** Gönderilen parametreler hatalı.

**500 İç Sunucu Hatası (Internal Server Error)** Bir hata oluştu. Lütfen destek ile iletişime geçin.

## 1.1 Sıkça Sorulan Sorular

**S: Http üzerinden API erişimi sağlamak mümkün mü?**

C: Hayır. Güvenlik nedenlerinden dolayı sizlere sadece https üzerinden erişim sağlıyoruz ve size de bunu tavsiye ediyoruz.

**S: Şifreler nasıl saklanıyor - düz metin olarak mı?**

C: Hayır, şifreler düz metin olarak saklanmaz. Bir giriş ve şifre kombinasyonu dışında, API ile girişinizi yetkilendirmek için email + API anahtarı kombinasyonunu kullanabilirsiniz. API anahtarları profiliniz sayfasından kolayca oluşturulabilir ve değiştirilebilir. Güvenlik sebebiyle kullanıcılara doğrulamayı giriş ve şifre ile değil, API anahtarı yoluyla yapmalarını tavsiye ederiz.

**S: Hangi parametreler zorunlu hangileri opsiyoneldir?**

C: Zorunlu parametreler kılavuzda yıldızlı (\*) olarak belirtilmiştir.

## 2. SM'ler için Güvenlik Duvarı

Güvenlik duvarı kuralları, bulutunuzdaki SM'lerin ağ arayüzelerine gelen yetkisiz ve istenmeyen taleplere engel olmak için uygulanmaktadır. Güvenlik duvarınızı Kabul/Kes istek türleri şeklinde yapılandırabilirsiniz. Bütün yöntemler bu sınıf için uygundur.

### 2.1 Güvenlik duvarı kurallarının listesini alma

SM'ye atanan güvenlik duvarı kurallarını listelemek için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

**GET /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/firewall\_rules.xml**

**GET /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/firewall\_rules.json**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<firewall_rules>
<firewall_rule>
<position>1</position>
<address></address>
<created_at>2011-04-20T12:52:10+03:00</created_at>
<command>ACCEPT</command>
<updated_at>2011-04-20T12:52:10+03:00</updated_at>
<port>21</port>
<protocol>TCP</protocol>
<id>1</id>
<network_interface_id>5</network_interface_id>
</firewall_rule>
</firewall_rules>
```

#### **Burada:**

*position* – kural önceliği

*address* – kuralın aktif olacağı IP adres. Eğer hiçbir IP belirtilmezse, bütün IP'ler bu kurala tabi olacaktır.

*created\_at* – kaydın veri tabanında oluşturulduğu tarih

*command* – “*address*” parametresi tarafından belirlenen IP ile gerçekleştirilecek olan eylem

*updated\_at* – kaydın veri tabanında güncellendiği tarih

*port* – bu kuralın aktif olduğu port. Eğer alan boş ise, kural bütün portlara uygulanacaktır.

*protocol* – bu kuralın aktif olduğu bir IP protokolü (TCP veya UDP)

*id* – bu kaydın kimliği

*network\_interface\_id* – bu kuralın uygulanacağı ağ arayüzünün kimliği

## **2.2 Güvenlik duvarı kuralı düzenleme**

Güvenlik duvarı kurallını düzenlemek için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

```
PUT /virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules/:id.xml
```

```
PUT /virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules/:id.json
```

### **XML İstek örneği**

```
curl -i -X PUT -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u
user:userpass -d
'<firewall_rule><address>192.168.128.133</address><command>ACCEPT</command><port>
70</p
ort><protocol>TCP</protocol><network_interface_id>105</network_interface_id></firewall
_rule>' http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules/:id
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u
user:userpass -d
'{"firewall_rule":{"address":"192.168.128.133","command":"ACCEPT","port":"70","protoco
l":"TCP","network_interface_id":"105"}}' -url
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules/:id.json
```

Aşağıdaki parametreleri düzenleyebilirsiniz:

*address* - Bu kuralın aktif olduğu IP adresini belirleyin

- Bu kuralı bütün IP'lere uygulamak için boş alan bırakın
- Kuralı bir IP aralığına uygulamak için tire ile ayrılmış IP'ler girin (örn:192.168.1.1-192.168.1.10)
- Kuralı CIDR'e (Sınıfsız alanlar arası yönlendirme) uygulamak için eğik çizgili IP'ler girin (örn: 192.168.1.1/24)

*command*—yukarıda belirtilen IP'lerin KABUL ET veya KES komutunu belirler

*port* —port adresini belirler

- Bu kuralı bütün portlara uygulamak için boş alan bırakın
- Kuralı bir port aralığına uygulamak için iki nokta ile ayrılmış portları girin (örn:1024:1028)
- Kuralı bir port listesine uygulamak için virgül ile ayrılmış portları girin (örn: 80,443,21)

*protocol*—protokol tipi (TCP or UDP)

*network\_interface\_id*—ağ arayüzü

## 2.3 Güvenlik duvarı kuralı ekleme

Güvenlik duvarı kuralı eklemek için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules.xml
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u
user:userpass -d '<?xml version="1.0" encoding="UTF-
8"?><firewall_rule><address></address><command>DROP</command><port></port><proto
col>TC
P</protocol><network_interface_id>105</network_interface_id></firewall_rule>' -url
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u
user:userpass -d
'{"firewall_rule":{"command":"DROP","protocol":"TCP","network_interface_id":"105"}}' -
url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules.json
```

Aşağıdaki parametreleri gönderin:

*address* - Bu kuralın aktif olduğu IP adresini belirleyin.

- Bu kuralı bütün IP'lere uygulamak için boş alan bırakın
- Kuralı bir IP aralığına uygulamak için tire ile ayrılmış IP'ler girin (örn:192.168.1.1-192.168.1.10)
- Kuralı CIDR'e (Sınıfsız alanlar arası yönlendirme) uygulamak için eğik çizgili IP'ler girin (örn: 192.168.1.1/24)

*command* \* - yukarıda belirtilen IP'lerin KABUL ET veya KES komutunu belirler

*port* - port adresini belirler

- Bu kuralı bütün portlara uygulamak için boş alan bırakın
- Kuralı bir port aralığına uygulamak için iki nokta ile ayrılmış portları girin (örn:1024:1028)
- Kuralı bir port listesine uygulamak için virgül ile ayrılmış portları girin (örn: 80,443,21)

*protocol* \* - protokol tipi (TCP or UDP)

*network\_interface\_id* \* - ağ arayüzü

## 2.4 Güvenlik duvarı kuralı silme

Güvenlik duvarı kuralını silmek için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

```
DELETE /virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules/:id.xml
```

```
DELETE /virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules/:id.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u
user:userpass --url
```

```
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/firewall_rules/:id.json
```

## 2.5 Varsayılan güvenlik duvarı kuralı belirleme

SM'ye varsayılan güvenlik duvarı kurallarını ayarlamak için (KES veya KABUL ET olarak), SM'nin kullandığı her bir ağ arayüzüne kuralı belirtmeniz gerekmektedir. Bunu yapmak için, ağ arayüzü kimliğini kontrol edin ve aşağıdaki isteği uygulayın:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.xml
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X PUT -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -d '<network_interface><default_firewall_rule>ACCEPT</default_firewall_rule></network_interface>' --url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:network_interface_id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT -u user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -d '{"network_interface":{"default_firewall_rule":"DROP"}}' --url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:network_interface_id.json
```

**Burada:**

*default\_firewall\_rule* \* - belirli bir SM ağ arayüzüne varsayılan güvenlik duvarı kurallarını ayarlar  
– KES veya KABUL ET olarak

## 3. Ağlar

Bu sınıf, Ağ yapılandırılmalarının değiştirilmesine imkân tanır. Bütün buluttaki ağ kaynakları, sistem Kontrol Paneli'nden veya API aracılığıyla yapılandırılabilir. Belirli ağ kaynakları manuel olarak veya SM yaratılması esnasında otomatik olarak düzenlenebilir.

### 3.1 Ağların listesini alma

GET /settings/networks.xml

GET /settings/networks.json

#### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<networks type="array">
<network>
<label>Public Network</label>
<created_at type="datetime">2011-02-11T12:46:09+02:00</created_at>
<network_group_id type="integer">3</network_group_id>
<updated_at type="datetime">2011-02-11T13:20:09+02:00</updated_at>
<id type="integer">1</id>
<vlan type="integer" nil="true"/>
<identifier>4ikgi2ges03kma</identifier>
</network>
</networks>
```

#### Burada:

*created\_at* – [YYYY][AA][GG]T[ss][dd][ss]Z formatında tarih

*Id* – ağ

*Label* – isteğe bağlı Ağ etiketi

*updated\_at* – [YYYY][AA][GG]T[ss][dd][ss]Z formatında ağın güncellendiği tarih

*Vlan* – bu ağın ait olduğu VLAN

*network\_group\_id* – bu ağın bağlı olduğu ağ bölgesinin kimliği

## 3.2 Ağ detaylarını alma

GET /settings/networks/:id.xml

GET /settings.networks/:id.json

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<network>
<label>public</label>
<created_at type="datetime">2010-10-28T19:55:40+07:00</created_at>
<updated_at type="datetime">2010-12-29T22:31:15+07:00</updated_at>
<network_group_id type="integer">2</network_group_id>
<vlan type="integer">391</vlan>
<id type="integer">1</id>
<identifier>hc9fut4iogxt7p</identifier>
</network>
```

### Burada:

*label* — isteğe bağlı Ağ etiketi

*created\_at* — [YYYY][AA][GG]T[ss][dd][ss]Z formatında tarih

*updated\_at* — [YYYY][AA][GG]T[ss][dd][ss]Z formatında ağın güncellendiği tarih

*network\_group\_id* — bu ağın bağlı olduğu ağ bölgesinin kimliği

*id* — ağ

*vlan* — bu ağın ait olduğu VLAN

*identifier* — ağ tanımlayıcısı

## 3.3 Ağ düzenleme

PUT /settings/networks/:id.xml

PUT /settings.networks/:id.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X PUT -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -d '<network><label>Network API test</label><network_group_id>3</network_group_id><vlan>1</vlan></network>' --url http://cp.cloudturk.net/settings/networks/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT -u user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -d '{"network":{"label":"Network API TEST","network_group_id":15,"vlan":2}}' --url http://cp.cloudturk.net/settings/networks/:id.json
```

#### Parametreler:

*id* – ağ kimliği

*label* – ağ ismi

*vlan* – bu ağın ait olduğu VLAN

*network\_group\_id* – bu ağın bağlı olduğu ağ bölgesinin kimliği

## 3.4 SM ağını yeniden kurma

Belirli bir SM'nin ağını yeniden kurmak için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/rebuild\_network.xml

POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/rebuild\_network.json

### XML İstek örneği

```
curl -X POST -u user:userpass http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/rebuild_network.xml -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

### JSON İstek örneği

```
curl -X POST -u user:userpass http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/rebuild_network.json -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

## 3.5 Ağ ekleme

POST /settings/networks.xml

POST /settings/networks.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -d '<network><label>Network API test 34</label><network_group_id>15</network_group_id><vlan>34</vlan></network>' --url http://cp.cloudturk.net/settings/networks.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -d '{"network":{"label":"Network API TEST 2","network_group_id":3,"vlan":true}}' --url http://cp.cloudturk.net/settings/networks.json
```

#### Parametreler:

*label* \* – ağ ismi

*vlan* – bu ağın ait olduğu VLAN

*network\_group\_id* – bu ağın bağlı olduğu ağ bölgesinin kimliği

## 3.6 Ağ silme

DELETE /settings/networks/:id.xml

DELETE /settings/networks/:id.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/settings/networks/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/settings/networks/:id.json
```

## 4. Ağ Arayüzleri

Bu sınıf, Ağ Arayüzlerini yönetmek için gerekli metodları anlatır. Ağ arayüzleri SM'lere ağlarla bağlıdır. SM'ye birden farklı ağ arayüzleri atayabilirsiniz.

### 4.1 SM ağ arayüzlerinin listesini alma

Belirli bir SM'ye tahsis edilen ağ arayüzlerinin listesini almak için:

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces.xml
```

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces.json
```

#### Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<network_interfaces type="array">
<network_interface>
<label>eth0</label>
<usage nil="true"></usage>
<created_at type="datetime">2011-03-18T17:45:07+07:00</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-04-08T18:57:20+07:00</updated_at>
<primary type="boolean">true</primary>
<usage_month_rolled_at nil="true"></usage_month_rolled_at>
<id type="integer">502</id>
<mac_address>00:16:3e:50:35:52</mac_address>
<usage_last_reset_at nil="true"></usage_last_reset_at>
<default_firewall_rule>DROP</default_firewall_rule>
<rate_limit type="integer">0</rate_limit>
<virtual_machine_id type="integer">518</virtual_machine_id>
<network_join_id type="integer">4</network_join_id>
<identifier>pdfjrtpkday9e1</identifier>
</network_interface>
...
<network_interface></network_interface>
...
</network_interfaces>
```

**Burada:**

*label* – ağ arayüzü ismi

*created\_at* – veri tabanındaki bu ağ arayüzünün yaratıldığı tarih bilgisi

*updated\_at* – veri tabanındaki bu ağ arayüzünün güncellendiği tarih bilgisi

*primary* – eğer ağ arayüzü birincil ise doğru, değilse yanlış olarak belirler

*id* – ağ arayüzünün kimliği

*mac\_address* – ağ arayüzü mac adresi

*rate\_limit* – Mbps cinsinden port hızı

*identifier* – ağ arayüzünün veri tabanındaki tanımlayıcısı

*network\_join\_id* – bu ağın bağlı olduğu ağ arayüzünün kimliği

*virtual\_machine\_id* – bu ağ arayüzüne bağlı olan sanal makinenin kimliği

## 4.2 Ağ arayüzünün detaylarını alma

Belirli ağ arayüzünün detayları almak için:

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.xml
```

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.json
```

Bu istek, bir ağ arayüzünün detaylarını verir. Alanlarının açıklaması, "[SM ağ arayüzlerinin listesini alma](#)" metodlarının alanlarıyla aynıdır.

## 4.3 Ağ arayüzünü düzenleme

Ağ arayüzünü düzenlemek için:

```
PUT /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.xml
```

```
PUT /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X PUT -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -d '<network_interface><label>eth0(test)</label><rate_limit>64</rate_limit><primary>true</primary></network_interface>' --url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT -u user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type:
```

```
application/json' -d '{"network_interface":{"label":"eth0(test
2)","rate_limit":"32","primary":"false"}}' --url
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.json
```

rate\_limit ve label parametrelerini değiştirebilirsiniz.

## 4.4 SM'ye ağ arayüzü ekleme

Ağ arayüzü eklemek için:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces.xml
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type:
application/xml' -d
'<network_interface><label>qwert</label><rate_limit>64</rate_limit><network_join_id>3<
/network_join_id></network_interface>' --url
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type:
application/json' -d
'{"network_interface":{"label":"qwert","rate_limit":"64","network_join_id":"3"}}' --
url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces.json
```

#### Burada:

*label \** - eklemek istediğiniz bir ağ arayüzü etiketi verir

*rate\_limit\** - eklemek istediğiniz bir ağ arayüzünün port hızını belirler

*network\_join\_id \** - bu ağ arayüzünü bağlamak için kullanan fiziksel ağın kimliğini ayarlar

*primary \** – eğer arayüz birincilse 1, değilse yanlış olarak belirler

## 4.5 Ağ arayüzü silme

Sanal makineden ağ arayüzü silmek için:

```
DELETE /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.xml
```

```
DELETE /virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/network_interfaces/:id.json
```

Eğer ağ arayüzü silinirse, HTTP 200 yanıtını döner ya da belirtilen kimlikli ağ arayüzü bulunamazsa veya istenilen URL yanlış ise, HTTP 404 yanıtını döner.

## 5. IP Adresleri

Bu sınıf, bulutunuzdaki bütün IP adreslerini yansıtmaktadır. Aşağıdaki metodları kullanarak bulutunuzdaki IP adresleri düzenleyebilir, yeni IP yaratabilir ve var olanı silebilirsiniz.

### 5.1 Ağ IP adreslerinin listesini alma

```
GET /settings/networks/:network_id/ip_addresses.xml
```

```
GET /settings/networks/:network_id/ip_addresses.json
```

#### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<ip_addresses type="array">  
<ip_address>  
<netmask>255.255.255.240</netmask>  
<disallowed_primary type="boolean">true</disallowed_primary>  
<address>83.170.81.179</address>  
<created_at type="datetime">2010-10-28T19:56:50+07:00</created_at>
```

```
<updated_at type="datetime">2011-05-17T17:53:23+07:00</updated_at>
<network_id type="integer">1</network_id>
<network_address>83.170.81.176</network_address>
<broadcast>83.170.81.191</broadcast>
<id type="integer">2</id>
<gateway>83.170.81.177</gateway>
<free type="boolean">>false</free>
</ip_address>
...
<ip_address></ip_address>
...
</ip_addresses>
```

**Burada:**

*ip\_addresses* – seçilen ağdaki IP adresleri ile bir dizi

*netmask* – IP adres için ağ maskesi

*disallowed\_primary* – birincil olarak kullanılmasına izin verilmemişse doğru (SM oluşturmak için), değilse yanlış

*address* – IP adres

*created\_at* – [YYYY][AA][GG]T[ss][dd][ss]Z formatında tarih

*updated\_at* – [YYYY][AA][GG]T[ss][dd][ss]Z formatında ağın güncellendiği tarih

*network\_id* – ağ kimliği

*network\_address* – ağ adresi

*broadcast* – yayın adresi

*id* – IP adres kimliği

*gateway* – ağ geçidi adresi

*free* – eğer serbest ise doğru, değilse yanlış

## 6. IP adres ekleme

IP adres ekleme, SM'ye IP adres tahsis etmedir. Bulutunuzdaki IP adresleri görüntülemek, tahsis etmek ve silmek için aşağıdaki metodları kullanın.

## 6.1 Eklenen IP adresleri görüntülemek için

Belirli bir SM'ye tahsis edilen IP adreslerinin listesini almak için:

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/ip_addresses.xml
```

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/ip_addresses.json
```

IP adresleri bir dizi döner:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ip_address_joins type="array">
<ip_address_join>
<ip_address_id type="integer">5</ip_address_id>
<created_at type="datetime">2011-07-19T12:29:10Z</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-07-19T12:29:10Z</updated_at>
<ip_address>
<netmask>255.255.255.240</netmask>
<disallowed_primary type="boolean">>false</disallowed_primary>
<address>109.123.105.182</address>
<created_at type="datetime">2011-07-14T15:43:09Z</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-07-14T15:43:09Z</updated_at>
<network_id type="integer">1</network_id>
<network_address>109.123.105.176</network_address>
<broadcast>109.123.105.191</broadcast>
<id type="integer">5</id>
<free type="boolean">>false</free>
<gateway>109.123.105.177</gateway>
</ip_address>
<id type="integer">46</id>
<network_interface_id type="integer">34</network_interface_id>
</ip_address_join>
</ip_address_joins>
```

**Burada:**

*ip\_address\_joins* – SM'ye atanan bütün IP adreslerinin dizini

*ip\_address\_id* – IP adres kimliği

*created\_at* – veri tabanındaki bu kaydın yaratıldığı tarih bilgisi

*updated\_at* – veri tabanındaki bu kaydın güncellendiği tarih bilgisi

*ip\_address* – SM'ye atanan IP adres dizini (detaylı bilgi için [Ağ IP adreslerinin listesini alma](#) bölümüne bakın)

*id* – eklenen IP adresinin kimliği

*network\_interface\_id* – IP adresine atanması gereken ağ arayüzünün kimliği

## 6.2 SM'ye IP adres tahsis etme

Sanal makineye IP adres tahsis etmek için aşağıdaki sınıfları kullanın:

**POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/ip\_addresses.xml**

**POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/ip\_addresses.json**

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u
user:userpass -d
'<ip_address_join><ip_address_id>13</ip_address_id><network_interface_id>84</network_i
nterface_id></ip_address_join>' --url
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/ip_addresses.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u
user:userpass -d
'{"ip_address_join":{"ip_address_id":"13","network_interface_id":"84"}}' --url
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/ip_addresses.json
```

**Burada:**

*ip\_address\_id* \* SM'ye eklemek istediğiniz IP'nin kimliğini girin

*network\_interface\_id* \* IP adresine tahsis edilecek olan ağ arayüzünün kimliğini belirleyin

## 6.3 SM'den IP adres silme

Belirli sanal makineye atanmış olan IP adresi silmek için:

**DELETE /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/ip\_addresses/:id.xml**

**DELETE /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/ip\_addresses/:id.json**

## XML İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/ip_addresses/:id.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/ip_addresses/:id.json
```

# 7. Diskler

Diskler, sanal makine verileri için alan sağlar. Disk, belirli sanal makineye tahsis edilen veri depolamanın bir bölümüdür. Bütün CRUD (yaratma, okuma, güncelleme ve silme) işlemleri diskler için uygundur.

## 7.1 Disklerin listesini alma

```
GET /settings/disks.xml
```

```
GET /settings/disks.json
```

## XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<disks type="array">  
<disk>  
<has_autobackups type="boolean">false</has_autobackups>  
<created_at type="datetime">2011-07-19T12:29:10Z</created_at>  
<updated_at type="datetime">2011-07-19T12:34:46Z</updated_at>  
<disk_size type="integer">5</disk_size>  
<add_to_linux_fstab nil="true"></add_to_linux_fstab>  
<primary type="boolean">true</primary>  
<id type="integer">64</id>  
<data_store_id type="integer">1</data_store_id>  
<mount_point nil="true"></mount_point>  
<is_swap type="boolean">false</is_swap>  
<disk_vm_number type="integer">1</disk_vm_number>  
<virtual_machine_id type="integer">34</virtual_machine_id>
```

```
<identifier>c719u80sv5mwdi</identifier>
<locked type="boolean">false</locked>
<built type="boolean">true</built>
</disk>
...
<disk></disk>
...
</disks>
```

### Burada:

*created\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında diskin yaratıldığı tarih

*disk-size* - disk boyutu

*updated\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında diskin güncellendiği tarih

*primary* - disk birincil ise doğru, değilse yanlış

*data\_store\_id* - diskin konumlandığı veri depolama kimliği

*id* - the disk ID

*disk\_vm\_number* - disk kullanan sanal makinelerin sayısı

*is\_swap* - eğer takas (swap) disk ise doğru, değilse yanlış

*virtual\_machine\_id* – bu diski kullanan sanal makinelerin kimliği

*built* - disk oluşursa doğru, oluşmazsa yanlış

*locked* - disk kilitliyse doğru, değilse yanlış

*has\_autobackups* - diskin otomatik yedekleme kurulumu varsa doğru, yoksa yanlış

## 7.2 SM diklerinin listesini alma

Belirli bir SM'nin disklerinin listesini almak için:

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/disks.xml
```

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/disks.json
```

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<disks type="array">
<disk>
<created_at type="datetime">2011-07-19T12:29:10Z</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-07-19T12:34:46Z</updated_at>
<disk_size type="integer">5</disk_size>
```

```
<add_to_linux_fstab nil="true"></add_to_linux_fstab>
<primary type="boolean">true</primary>
<id type="integer">64</id>
<data_store_id type="integer">1</data_store_id>
<has_autobackups type="boolean">false</has_autobackups>
<mount_point nil="true"></mount_point>
<is_swap type="boolean">false</is_swap>
<disk_vm_number type="integer">1</disk_vm_number>
<virtual_machine_id type="integer">34</virtual_machine_id>
<identifier>c719u80sv5mwdi</identifier>
<locked type="boolean">false</locked>
<built type="boolean">true</built>
</disk>
...
<disk></disk>
...
</disks>
```

Dönen verinin açıklaması [Disklerin listesini alma](#) bölümünde bahsedilmektedir.

## 7.3 Yeni disk ekleme

POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/disks.xml

POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/disks.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/disks.xml -d
'<disk><disk_size>disk_size</disk_size><data_store_id>store_id</data_store_id><mount_p
oint></mount_point><is_swap></is_swap><add_to_linux_fstab></add_to_linux_fstab></dis
k>
' -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/disks.json -d
'{"disk":{"disk_size":"disk_size","data_store_id":"data_store_id",
mount_point:"mount_point","is_swap":"","add_to_linux_fstab":""}}' -u user:userpass -H
'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

Yeni bir disk eklemek için aşağıdaki gerekli parametreleri gönderin:

*data\_store\_id* \* - diskin konumlandığı veri depolama kimliği

*disk-size \** - GB cinsinden disk alanı

*is\_swap* - Eğer takas (swap) disk ise doğru olarak belirle

*mount\_point* - root dosya yapısı olarak kullanılan disk bölümü içindeki fiziksel yer

*add\_to\_linux\_fstab* - eklemek için doğru olarak belirleyin

*require\_format\_disk* - diski biçimlendirmek için doğru olarak belirleyin

## 7.4 Diski düzenleme

PUT /settings/disks/:id.xml

PUT /settings/disks/:id.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X PUT http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:VM_id/disks/:disk_id.xml -d '<disk><disk_size>new_disk_size</disk_size></disk>' -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:VM_id/disks/disk_id.json -d '{disk:{disk_size:"new_disk_size"}}' -u user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

Şu anda “size” parametresini düzenleyebilirsiniz.

① *Ayrıca başka bir URL üzerinden disk düzenleyebilirsiniz:*

*cp.cloudturk.net/virtual\_machines/:virtual\_machines\_id/disks/:id*

## 7.5 Disk silme

DELETE /settings/disks/:id.xml

DELETE /settings/disks/:id.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X DELETE
```

```
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/disks/:disk_id.xml -u
user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X DELETE
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/disks/:disk_id.json -u
user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

Başarılı silme işleminde, HTTP 200 yanıtını döner ya da belirtilen kimlikle disk bulunamazsa veya istenilen URL yanlış ise, HTTP 404 yanıtını döner.

## 7.6 IOPS (Saniyedeki Giriş/Çıkış İşlemleri) diski görüntüleme

Diskinizin Giriş/Çıkış istatistiklerini görüntülemek için, aşağıdaki yöntemler kullanılmalıdır:

```
GET /settings/disks/:id/usage.xml
```

```
GET /settings/disks/:id/usage.json
```

## XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<disk_hourly_stats type="array">
<disk_hourly_stat>
<disk_id type="integer">64</disk_id>
<created_at type="datetime">2011-07-19T13:00:10Z</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-07-19T13:00:10Z</updated_at>
<writes_completed type="integer">345685</writes_completed>
<stat_time type="datetime">2011-07-19T13:00:00Z</stat_time>
<data_written type="integer">11061920</data_written>
<data_read type="integer">53840</data_read>
<id type="integer">1028</id>
<user_id type="integer">13</user_id>
<virtual_machine_id type="integer">34</virtual_machine_id>
<reads_completed type="integer">1684</reads_completed>
</disk_hourly_stat>
...
<disk_hourly_stat></disk_hourly_stat>
...
</disk_hourly_stats>
```

**Burada:**

*disk\_id* – disk kimliği

*created\_at* – veritabanında bu kaydın yaratıldığı tarih bilgisi

*updated\_at* - veritabanında bu kaydın güncenlendiği tarih bilgisi

*data\_read* – diskten okunan verinin miktarı

*data\_written* – diske yazılan verinin miktarı

*stat\_time* – istatistiklerin üretilmiş olduğu tarih

*writes\_completed* – tamamlanan yazma işlemlerinin sayısı

*reads\_completed* – tamamlanan okuma işlemlerinin sayısı

*user\_id* – bu diski kullanan sanal makine kullanıcısının kimliği

*virtual\_machine\_id* – bu diski kullanan SM'nin kimliği

## 7.7 Disk oluşturma

Disk oluşturmak için, aşağıdaki yöntemler kullanılmalıdır:

**POST /settings/disks/:id/build.xml**

**POST /settings/disks/:id/build.json**

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/build.xml -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X GET http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/build.json -u user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

**Burada:**

*:disk\_id \** - oluşturmak istediğiniz diskin kimliği

## 7.8 Diskin kilidini açma

Bir diskin kilidini açmak için, aşağıdaki yöntemler kullanılmalıdır:

```
POST /settings/disks/:disk_id/unlock.xml
```

```
POST /settings/disks/:disk_id/unlock.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/unlock.xml -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/unlock.json -u user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

## 7.9 Disk için otomatik yedeklemeyi etkinleştirme

Aşağıdaki yöntemler kullanılarak, bir disk için otomatik yedekleme etkinleştirilebilir:

```
POST /settings/disks/:disk_id/autobackup_enable.xml
```

```
POST /settings/disks/:disk_id/autobackup_enable.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/autobackup_enable.xml -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/autobackup_enable.json -u user:userpass -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

Burada:

*:disk\_id \** - otomatik yedeklemeyi etkinleştirmek istediğiniz diskin kimliği

## 7.10 Disk için otomatik yedeklemeyi devre dışı bırakma

Aşağıdaki yöntemler kullanılarak, otomatik yedekleme devre dışı bırakılabilir:

```
POST /settings/disks/:id/autobackup_disable.xml
```

```
POST /settings/disks/:id/autobackup_disable.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/autobackup_disable.xml -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

Burada:

*:disk\_id \** - otomatik yedeklemeyi devre dışı bırakmak istediğiniz diskin kimliği

## 7.11 Disk planlama listesini alma

Belirli bir diskin planlama listesini almak için aşağıdaki yöntemler kullanılmalıdır:

```
GET /settings/disks/:disk_id/schedules.xml
```

```
GET /settings/disks/:disk_id/schedules.json
```

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schedules>
<schedule>
<duration>1</duration>
<created_at>2011-07-20T15:16:16Z</created_at>
<target_id>112</target_id>
<updated_at>2011-07-27T15:16:18Z</updated_at>
<period>days</period>
<action>autobackup</action>
<start_at>2011-07-28T15:16:16Z</start_at>
<id>33</id>
<user_id>1</user_id>
<schedule_logs>
<schedule_log>
<created_at>2011-07-27T15:16:18Z</created_at>
<updated_at>2011-07-27T15:16:18Z</updated_at>
<schedule_id>33</schedule_id>
<id>10</id>
```

```
<log_output></log_output>
<status>complete</status>
</schedule_log>
...
<schedule_log></Schedule_log>
...
<params nil="true"></params>
<failure_count>0</failure_count>
<status>enabled</status>
<target_type>Disk</target_type>
</schedule>
...
<schedule></schedule>
</schedules>
```

### Burada:

*duration* – yedeklemenin ne sıklıkla alınacağını belirten

*target\_id* – hedef eylemin kimliği

*period* – zaman periyodu (günler, haftalar, aylar veya yıllar)

*action* – gerçekleştirilen eylem

*start\_at* – eylemin başladığı zaman

*id* – planlama kimliği

*user\_id* – kullanıcı diskinin (hedef eylem) kimliği

*schedule\_logs* – planlama günlükleri detayı ile birlikte dizin, burada

- *schedule\_id* – planlama kimliği
- *id* – planlama günlüklerinin kimliği
- *log\_output* – günlük detayları ile bir dizin
- *status* – eylemin durumu (tamamlandı, başarısız, vs.)

*failure\_count* – eylem sırasındaki hataların sayısı

*status* – plan durumu (etkin veya devre dışı)

*target\_type* – hedef türü

## 7.12 Diske plan ekleme

Aşağıdaki yöntemler kullanılarak, diske plan ekleyebilirsiniz:

**POST /settings/disks/:disk\_id/schedules.xml**

POST /settings/disks/:disk\_id/schedules.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/schedules.xml -d
'<schedule><action>autobackup</action><duration>1</duration><period>days</period></sc
h
edule>' -u user:userpass -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type:
application/xml'
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/schedules.json -d
'{"schedule":{"action":"autobackup","duration":"1","period":"days"}}' -u user:userpass -H
'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

**Burada:**

*action* \* yedekleme planını eklemek için Otomatik Yedeklemeyi ayarlayın

*duration* \* süreyi belirler

*period* \* zaman aralığı belirler (günlük/haftalık/aylık)

## 7.13 Diskte mevcut olan yedekleme listesini al

Bir diskte mevcut olan yedekleme listesini almak için, aşağıdaki yöntemler kullanılmalıdır:

GET /settings/disks/:disk\_id/backups.xml

GET /settings/disks/:disk\_id/backups.json

Yedeklerin bir dizini, detayları ile birlikte, başarı durumunda döner.

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<backups type="array">
<backup>
<disk_id type="integer">112</disk_id>
<built_at type="datetime">2011-07-27T15:19:47Z</built_at>
<operating_system_distro>rhel</operating_system_distro>
<created_at type="datetime">2011-07-27T15:16:18Z</created_at>
<template_id type="integer">1</template_id>
```

```
<operating_system>linux</operating_system>
<updated_at type="datetime">2011-07-27T15:19:47Z</updated_at>
<backup_type>days-autobackup</backup_type>
<allowed_swap type="boolean">true</allowed_swap>
<allow_resize_without_reboot type="boolean">true</allow_resize_without_reboot>
<id type="integer">12</id>
<allowed_hot_migrate type="boolean">true</allowed_hot_migrate>
<backup_size>315552</backup_size>
<min_disk_size type="integer">5</min_disk_size>
<identifier>ytfbj2drbs2d7</identifier>
<locked type="boolean">>false</locked>
<built type="boolean">true</built>
</backup>
...
<backup></backup>
...
</backups>
```

#### **Burada:**

*backup* – yedek detaylarının dizini

*disk\_id* – diskin kimliği

*built\_at* – diskin oluşturulduğu zaman

*operating\_system\_distro* – işletim sistemi dağıtımı

*template\_id* – SM'ye tahsis etmek için kullanılan şablonun kimliği

*operating\_system* – diske ayrılan sanal makinenin işletim sistemi

*backup\_type* – yedeklem tipi (çeşidi) (periyod tipi: günlük/haftalık/aylık/yıllık)

*allowed\_swap* – eğer bu takas (swap) disk ise doğru, değilse yanlış

*allow\_resize\_without\_reboot* – eğer yeniden başlama gerekmeden, işlemci ve bellek yeniden boyutlandırılabiliriyorsa doğru, değilse yanlış

*id* – yedeklemenin kimliği

*allowed\_hot\_migrate* – boş bırakılmalıdır

*backup\_size* - kilobayt cinsinden yedekleme boyutu

*min\_disk\_size* – GB cinsinden gerekli olan minimum disk boyutu

*identifier* – veri tabanındaki tanımlayıcı

*locked* – eğer disk kilitliyse, doğru

*built* – eğer disk oluşturulmuşsa, doğru

## 8. Şablonlar

Şablon, bir işletim sisteminin kök dizinini içeren, tamamen önceden yapılandırılmış bir işletim sistemi görüntüsü. İki tür şablon bulunmaktadır: sistem şablonları ve kullanıcı şablonları. Sistem şablonları online kütüphaneden indirilir. Kullanıcı şablonları, mevcut sanal makinenin yedeğini olarak ve yedeği şablona dönüştürülerek yaratılır.

### 8.1 Sistem şablonlarının listesini alma

```
GET /templates.xml
```

```
GET /templates.json
```

Sistem şablonlarının bir dizini geri döner. Eğer hiçbir şablon yoksa, boş bir dizin geri döner.

#### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<image_templates type="array">
<image_template>
<parent_template_id nil="true"></parent_template_id>
<label>Ubuntu 10.04.1 LTS</label>
<operating_system_distro>ubuntu</operating_system_distro>
<operating_system_arch>x64</operating_system_arch>
<created_at type="datetime">2010-08-25T22:41:29+07:00</created_at>
<operating_system_tail nil="true"></operating_system_tail>
<operating_system>linux</operating_system>
<min_memory_size nil="true"></min_memory_size>
<updated_at type="datetime">2011-05-16T15:47:48+07:00</updated_at>
<operating_system_edition nil="true"></operating_system_edition>
<allowed_swap type="boolean">>true</allowed_swap>
<allow_resize_without_reboot nil="true"></allow_resize_without_reboot>
<virtualization>xen,kvm</virtualization>
<id type="integer">7</id>
<file_name>ubuntu-10.04-x64-1.1.tar.gz</file_name>
<checksum>dc406603695a5c98dfc7fb00b531c930</checksum>
<version>1.0</version>
<user_id nil="true"></user_id>
<template_size nil="true"></template_size>
<allowed_hot_migrate type="boolean">>true</allowed_hot_migrate>
<min_disk_size type="integer">5</min_disk_size>
```

```
<state>active</state>
<cdn type="boolean">false</cdn>
<disk_target_device>--- xen: sda kvm: hd </disk_target_device>
</image_template>
...
<image_template></image_templates>
...
</image_templates>
```

### **Burada:**

*image\_templates* – bütün sistem şablonlarının ve detaylarının dizini

*parent\_template\_id* – sistem şablonuysa doğru

*label* – şablon başlığı

*operating\_system\_distro* – işletim sistemi dağıtımı

*operating\_system\_arch* – işletim sistemi mimarisi

*created\_at* – [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında tarih

*operating\_system\_tail* – işletim sisteminin kuyruğu

*operating\_system* – işletim sisteminin adı

*min\_memory\_size* – eğer minimum bellek gerekiyorsa

*updated\_at* – [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında ağın güncellendiği tarih

*operating\_system\_edition* – işletim sistemi sürümü

*allowed\_swap* – eğer takasa (swap) izin verilmişse doğru, değilse yanlış

*allowed\_resize\_without\_reboot* – eğer yeniden başlama gerekmeden, yeniden boyutlandırma mümkünse doğru, değilse yanlış

*virtualization* – boş bırakılmalıdır

*id* – şablon kimliği

*file\_name* – şablon dosyası adı

*checksum* – dosya doğrulama

*version* – dosyanın versiyonu

*allowed\_hot\_migrate* – boş bırakılmalıdır

*min\_disk\_size* – bu şablonda oluşturulacak olan SM için gerekli olan minimum disk boyutu (GB)

*state* – şablonun durumu (etkin, etkin değil)

*cdn* – boş bırakılmalıdır

(Eğer bu şablon kenar sunucular oluşturulmak üzere kullanılıyorsa doğru, değilse yanlış)

*disk\_target\_device* – boş bırakılmalıdır

## 9. Sanal Makineler

Cloudturk'teki sanal makineler şablona dayanır. SM'ler kendi root hesaplarına sahiptirler, böylece SM sahipleri makinelerini tam olarak kontrol edebilir, yapılandırabilir ve yönetebilirler. Bütün CRUD (yaratma, okuma, güncelleme ve silme) işlemleri sanal makinelerin sınıfı için mümkündür.

### 9.1 SM'lerin listesini alma

SM listesini almak için, aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

GET /virtual\_machines.xml

GET /virtual\_machines.json

#### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<virtual_machines>
<virtual_machine>
<add_to_marketplace nil="true"></add_to_marketplace>
<aflexi_id nil="true"></aflexi_id>
<admin_note nil="true"></admin_note>
<allow_resize_without_reboot type="boolean">true</allow_resize_without_reboot>
<allowed_hot_migrate type="boolean">true</allowed_hot_migrate>
<allowed_swap type="boolean">true</allowed_swap>
<booted type="boolean">true</booted>
<built type="boolean">true</built>
<cpu_shares type="integer">1</cpu_shares>
<cpus type="integer">1</cpus>
<created_at type="datetime">2011-11-01T17:11:58+03:00</created_at>
<enable_autoscale type="boolean">true</enable_autoscale>
<enable_monitis type="boolean">true</enable_monitis>
<hostname>autobackup</hostname>
```

```

<hypervisor_id type="integer">2</hypervisor_id>
<id type="integer">373</id>
<identifier>iskngs9dve0hdg</identifier>
<initial_root_password>791791</initial_root_password>
<label>YR_autobackup</label>
<local_remote_access_port type="integer">5903</local_remote_access_port>
<locked type="boolean">>false</locked>
<max_memory type="integer">2048</max_memory>
<memory type="integer">128</memory>
<min_disk_size type="integer">5</min_disk_size>
<note nil="true"></note>
<operating_system>linux</operating_system>
<operating_system_distro>rhel</operating_system_distro>
<recovery_mode type="boolean">>false</recovery_mode>
<remote_access_password>os3ajolb1buj</remote_access_password>
<state>new</state>
<strict_virtual_machine_id nil="true"></strict_virtual_machine_id>
<suspended type="boolean">>false</suspended>
<template_id type="integer">8</template_id>
<template_label>CentOS 5.6 x86</template_label>
<update_billing_stat type="boolean">>false</update_billing_stat>
<xen_id type="integer">12</xen_id>
<ip_addresses type="array">
<ip_address><created_at type="datetime">2011-10-10T12:31:12+03:00</created_at>
<disallowed_primary type="boolean">>false</disallowed_primary>
<id type="integer">2</id>
<network_id type="integer">1</network_id>
<updated_at type="datetime">2011-11-01T17:39:13+03:00</updated_at>
<user_id nil="true"></user_id>
<free type="boolean">>false</free>
<address>109.123.105.180</address>
<gateway>109.123.105.177</gateway>
<network_address>109.123.105.176</network_address>
<broadcast>109.123.105.191</broadcast>
<netmask>255.255.255.240</netmask>
</ip_address>
</ip_addresses>
<monthly_bandwidth_used type="integer">2613</monthly_bandwidth_used>
<total_disk_size type="integer">6</total_disk_size>
</virtual_machine>
...
<virtual_machine></virtual_machine>
...
</virtual_machine>
<updated_at type="datetime">2011-11-04T13:22:25+03:00</updated_at>
<user_id type="integer">5</user_id>
<vip nil="true"></vip>

```

**Burada:**

*add\_to\_marketplace* — boş bırakılmalıdır

*aflexi\_id* — boş bırakılmalıdır

*admin\_note* — boş bırakılmalıdır

*allow\_resize\_without\_reboot* — eğer yeniden başlama gerekmeden yeniden boyutlandırma mümkünse doğru, değilse yanlış

*allowed\_hot\_migrate* — boş bırakılmalıdır

*allowed\_swap* — eğer takas (swap) diske izin verilmişse doğru (SM'nin oluşturulduğu şablona bağlı), değilse yanlış

*booted* — eğer SM çalışıyorsa doğru, değilse yanlış

*built* — eğer SM kurulmuşsa doğru, değilse yanlış

*cpus* — tahsis edilen işlemci çekirdeği sayısı

*cpu\_shares* — boş bırakılmalıdır

*created\_at* — [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında tarih

*enable\_autoscale* — eğer bu SM için otomatik ölçeklenmeye izin verilmişse doğru

*hostname* — makinenizin adı

*hypervisor\_id* — boş bırakılmalıdır

*id* — SM kimliği

*identifier* — SM tanımlayıcısı

*initial\_root\_password* — SM root şifresi

*ip\_addresses* — bu SM'ye atanan IP adreslerinin dizini ve detayları

*label* — SM etiketi

*local\_remote\_access\_port* — konsol erişimi için port kimliği

*locked* — eğer SM kilitliyse doğru, değilse yanlış

*max\_memory* — SM'ye tahsis edilen maksimum bellek miktarı

*memory* — bu SM için tahsis edilen bellek boyutu

*min\_disk\_size* — belirlenmiş şablondan oluşturulacak olan SM için gerekli olan minimum disk boyutu (GB)

*monthly\_bandwidth\_used* — bu ay kullanılan bant genişliği

*note* — kullanıcı hesabından yapılan, SM için opsiyonel hatırlatıcı

*operating\_system* — SM tarafından kullanılan işletim sistemi

*operating\_system\_distro* — bu SM'nin oluşturduğu işletim sisteminin dağıtımı  
*recovery\_mode* — eğer kurtarma modu mümkünse doğru, değilse yanlış  
*remote\_access\_password* — uzaktan erişim için şifre  
*state* — ileride kullanmak için ayrılan parametre  
*strict\_virtual\_machine\_id* — boş bırakılmalıdır  
*suspended* — boş bırakılmalıdır  
*template\_id* — SM'nin dayandığı şablonun kimliği  
*template\_label* — bu SM'nin oluşturduğu şablonun ismi  
*total\_disk\_size* — SM'ye ayrılmış bütün disklerin GB cinsinden disk boyutu  
*updated\_at* — [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında SM'nin güncellenmiş tarihi  
*user\_id* — bu SM'ye tahsis edilen kullanıcının kimliği  
*vip* — boş bırakılmalıdır  
*xen\_id* — boş bırakılmalıdır

## 9.2 SM detaylarını alma

GET /virtual\_machines/:id.xml

GET /virtual\_machines/:id.json

[SM'lerin listesini alma](#) isteğinde tanımlanmış olan SM'nin aynı özelliklerini gösterir.

## 9.3 SM yaratma

POST /virtual\_machines.xml

POST /virtual\_machines.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u
user:userpass -d '<?xml version="1.0" encoding="UTF-
8"?'><virtual_machine><cpu_shares>10</cpu_shares><cpus>1</cpus><hostname>aptest2</h
ostn
ame><hypervisor_id>1</hypervisor_id><initial_root_password>qwe123</initial_root_passw
o
```

```
rd><memory>256</memory><template_id>1</template_id><primary_disk_size>5</primary_
disk_
size><label>aptest2</label><swap_disk_size>1</swap_disk_size><primary_network_id>1</p
r
imary_network_id><required_automatic_backup>1</required_automatic_backup><rate_limi
t>n
one</rate_limit><required_ip_address_assignment>1</required_ip_address_assignment><re
q
uired_virtual_machine_build>0</required_virtual_machine_build><admin_note>Admin
comment</admin_note><note>Note</note><hypervisor_group_id>2</hypervisor_group_id>
</vir
tual_machine>' --url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u
user:userpass -d
'{"virtual_machine":{"cpu_shares":"10","cpus":"1","hostname":"aptest2","hypervisor_id"
:"1","initial_root_password":"qwe123","memory":"256","template_id":"1","primary_disk_s
ize":"5","label":"aptest5","swap_disk_size":"1","primary_network_id":"1","required_aut
omatic_backup":"1","rate_limit":"none","required_ip_address_assignment":"1","required_
virtual_machine_build":"0","admin_note":"Admin
comment","note":"Note","allowed_hot_migrate":"true","hypervisor_group_id":"2"}}' --url
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines.json
```

### Aşağıdaki parametreler gönderilmelidir:

*Memory* \* SM'ye atanan belleğin miktarı.

*cpus* \* SM'ye atanan işlemcilerin sayısı.

*cpu\_shares* \* 1 ile 100 arasında bir değer girilmelidir.

*Hostname* \* Bu SM için makine adı belirler.

*label* \* kullanıcı uyumlu SM açıklaması.

*primary\_disk\_size* \* Bu SM için disk alanı belirler.

*swap\_disk\_size* \* Takas (swap) alanı belirler. Windows tabanlı SM'ler için takas disk yoktur.

*primary\_network\_id* - Birinci ağın kimliği. Opsiyonel parametre.

*required\_automatic\_backup* - eğer otomatik yedeklemeye ihtiyacınız varsa, 1 belirleyin

*rate\_limit* - maximum port hızı belirleyin. Opsiyonel parametre: eğer hiçbir şey belirlenmediyse, sistem port hızını limitsiz olarak belirler.

*required\_ip\_address\_assignment* \* sistemin IP'yi otomatik atamasını istiyorsanız 1 belirleyin

*required\_virtual\_machine\_build* \* SM'nin otomatik yaratılması için 1 belirleyin

*admin\_note* – boş bırakılmalıdır

*Note* - Kullanıcının VM'e ekleyebileceği kısa bir açıklama.

*template\_id* \* SM'nin oluşturulması gereken şablonun kimliği

*hypervisor\_group\_id* - boş bırakılmalıdır

*hypervisor\_id* - boş bırakılmalıdır

*initial\_root\_password* – Bir SM için root şifresi. Opsiyonel, eğer hiçbir şey belirlenmemişse, sistem rastgele bir şifre sağlayacak. 6-32 karakterlerden, harflerden [A-Za-z], sayılardan [0-9], kısa çizgi [-] ve alt çizgiden [\_] oluşabilir. Küçük ve büyük harf kullanabilirsiniz.

## 9.4 SM oluşturma

Bir SM oluşturmak ya da yeniden oluşturmak için aşağıdaki yöntemler kullanılır:

POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/build.xml

POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/build.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u
user:userpass -d '<?xml version="1.0" encoding="UTF-
8"?><virtual_machine><template_id>1</template_id><required_startup>1</required_startu
p
></virtual_machine>' --url
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/build.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u
user:userpass -d '{"virtual_machine":{"template_id":"1","required_startup":"1"}}' --
url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/build.json
```

### Burada:

*template\_id* \* SM'nin oluşturulması gereken şablonun kimliği

*required\_startup* SM yaratıldıktan sonra otomatik başlaması için 1, başlamaması için 0 belirleyin.

① *Sanal makine kimliği yerine(:virtual\_machine\_id), sanal makine belirleyicini kullanabilirsiniz*

(:virtual\_machine\_identifier).

## 9.5 SM düzenleme

PUT /virtual\_machines/:id.xml

PUT /virtual\_machines/:id.json

### XML İstek örneği

```
curl -i -X PUT -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u
user:userpass -d '<?xml version="1.0" encoding="UTF-
8"?><virtual_machine><label>Test_API_Edit</label><memory>512</memory><cpu_shares>4
0</c
pu_shares><cpus>4</cpus><allow_migration>1</allow_migration><allow_cold_resize>1</all
o
w_cold_resize></virtual_machine>' --url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u
user:userpass -d
'{"virtual_machine":{"label":"Test_API_Edit","memory":"512","cpu_shares":"40","cpus":
4,"allow_migration":"1","allow_cold_resize":"1"}}' --url
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:id.json
```

Aşağıdaki parametreleri düzenleyebilirsiniz:

*label* - SM adı

*memory* - Mb cinsinden bu SM'ye tahsis edilen bellek miktarı

*cpus* – bu VM'in işlemci sayısı

*cpu\_shares* - boş bırakılmalıdır

*allow\_migration* - boş bırakılmalıdır

*allow\_cold\_resize* – sıcak yeniden boyutlandırma başarısız olduğu zaman soğuk yeniden boyutlandırmaya geçmesi için 1 belirleyin

Eğer SM başarılı bir şekilde değiştirilirse, HTTP 201 yanıtı döner. Eğer değişikliklerin planlaması başarısız olursa, HTTP 422 yanıtı döner.

## 9.6 Root şifresini sıfırlama

Aşağıdaki yöntemler kullanarak bir SM'nin şifresini sıfırlayabilirsiniz:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/reset_password.xml
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/reset_password.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u  
user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/reset_password
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u  
user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/reset_password
```

Burada:

*virtual\_machine\_id* \* - şifresini sıfırlamak istediğiniz SM'nin kimliği

## 9.7 SSH anahtarı belirleme

Bir SM sahibinin SM'sine SSH anahtarı belirlemesi için aşağıdaki yöntemler kullanılmalıdır:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/set_ssh_keys.xml
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/set_ssh_keys.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -X POST -u user:userpass  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/set_ssh_keys.xml -H 'Accept:  
application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

### JSON İstek örneği

```
curl -X POST -u user:userpass  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/set_ssh_keys.json -H 'Accept:
```

```
application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

## 9.8 SM'yi imha etme

```
DELETE /virtual_machines/:id.xml
```

```
DELETE /virtual_machines/:id.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:id.json
```

## 9.9 SM'yi yeniden boyutlandırma

SM'yi yeniden boyutlandırmak için:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/resize.xml
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/resize.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u  
user:userpass -d '<?xml version="1.0" encoding="UTF-  
8"?><virtual_machine><memory>512</memory><cpus>2</cpus><cpu_shares>30</cpu_shar  
es><all  
ow_cold_resize>1</allow_cold_resize></virtual_machine>' --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/resize.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u  
user:userpass -d  
'{"virtual_machine":{"memory":"512","cpus":"2","cpu_shares":"30","allow_cold_resize":"  
1"}}' --url http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/resize.json
```

Aşağıdaki parametreleri değiştirebilirsiniz: *memory* – MB cinsinden SM'nize ayrılan bellek miktarı

*cpus* – işlemci sayısı

*cpu\_shares* - boş bırakılmalıdır

*allow\_cold\_resize* – sıcak yeniden boyutlandırma başarısız olduğu zaman soğuk yeniden boyutlandırmaya geçmesi için 1 belirleyin

PUT yöntemi kullanarak bir SM'yi yeniden boyutlandırabilirsiniz ([SM'yi düzenle'ye bakın](#)).

## 9.10 SM'nin kilidini açma

Bir SM'nin kilidini açmak için:

**POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/unlock.xml**

**POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id /unlock.json**

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/unlock.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/unlock.json
```

## 9.11 SM'yi başlatma

SM'yi başlatmak için:

**POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id /startup.xml**

**POST /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id /startup.json**

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/startup.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/startup.json
```

## 9.12 SM'yi kapatma

SM'yi kapatmak için:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/shutdown.xml
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/shutdown.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/shutdown.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/shutdown.json
```

## 9.13 SM'yi durdurma

SM'yi durdurmak için:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/stop.xml
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/stop.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/stop.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/stop.json
```

## 9.14 SM'yi yeniden başlatmak için

SM'yi yeniden başlatmak için:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/reboot.xml
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/reboot.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/reboot.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/reboot.json
```

Başarılı bir yeniden başlatılmada HTTP 201 yanıtı döner. Başarısız yeniden başlatılma HTTP 404 (kaynak bulunamadı – örn: SM onlien değilse) ve HTTP 422 (talep işleme alınmayacaktır – örn: eğer parametreler doğru değilse) cevabını içerir.

## 9.15 Kurtarma durumunda yeniden başlatma

Bir SM'nin kurtarma durumunda geçici giriş ("root") ve şifre ("kurtarma") ile yeniden başlatılması için, aşağıdaki API çağrısı kullanılmalıdır:

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/reboot.xml?mode=recovery
```

```
POST /virtual_machines/:virtual_machine_id/reboot.json?mode=recovery
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/reboot.xml?mode=recovery
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/reboot.json?mode=recovery
```

## 9.16 SM konsolu açma

Bir SM konsolu açmak için:

1. Aşağıdaki istediği çalıştırın:

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/console.xml
```

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/console.json
```

2. *remote\_key* parametresi için yanıt çıkışında bir değer bulun ve kopyalayın.

3. Tarayıcıda aşağıdaki URL'yi açın:

```
http://cp.cloudturk.net/console_remote/[remote_key_parameter_value]
```

## 10. SM otomatik ölçeklendirme

SM otomatik ölçeklendirme sizin bir sanal makinenin bellek, işlemci ve disk boyutunu otomatik olarak arttırmanıza olanak tanır. SM kaynakları sizin belirlediğiniz kurallara göre ölçeklenir. Örneğin, şu şekilde bir kural koyabilirsiniz: son 10 dakikada bellekkullanımı %90'nın üzerindeyse, 1000MB bellek eklenecek; ama 24 saat içinde, toplam 5000MB'dan fazla bellek eklenmeyecek

### 10.1 SM için otomatik ölçeklendirme kuralları listesini

#### alma

Bir SM için otomatik ölçeklendirme kuralları listesini almak için:

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/auto_scaling.xml
```

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/auto_scaling.json
```

#### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<auto_scaling_configurations type="array">
<auto_scaling_configuration>
<up_to type="integer">9000</up_to>
```

```
<for_minutes type="integer">5</for_minutes>
<above type="integer">90</above>
<created_at type="datetime">2011-07-19T18:56:57+07:00</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-07-19T18:56:57+07:00</updated_at>
<resource>memory</resource>
<id type="integer">1</id>
<virtual_machine_id type="integer">1063</virtual_machine_id>
<add_units type="integer">600</add_units>
</auto_scaling_configuration>
...
<auto_scaling_configuration></auto_scaling_configuration>
...
</auto_scaling_configuration>
```

#### **Burada:**

*up\_to* – 24 saatlik periyottaki aşlamayan kaynak miktarı

*for\_minutes* – ölçeklendirmenin harekete geçmeden önceki zaman sınırı

*above* - kaynak kullanım miktarı (%). Bu değere SM tarafından "for\_minutes" parametresi tarafından belirlenen periyot içinde ulaşırsa, sistem "add\_units" parametreleri tarafından belirlenen birim miktarı ekleyecektir.

*created\_at* – veri tabanındaki kaydın yaratılma tarihi

*updated\_at* - veri tabanındaki kaydın güncellenme tarihi

*resource* - kural için yaratılmış olan kaynak (bellek/işlemci/disk)

*id* – kuralın kimliği

*virtual\_machine\_id* – bu kuralın uygulandığı SM'nin kimliği

*add\_units* - kural sağlandığı taktirde sistem tarafından eklenmesi gereken kaynak miktarı

## **10.2 SM için otomatik ölçeklendirme kuralı yaratma**

Bir SM için otomatik ölçeklendirme kuralı yaratmak için:

**POST** /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/auto\_scaling.xml

**POST** /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/auto\_scaling.json

### **XML İstek örneği**

```
curl -X POST -u user:userpass
```

```
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virual_machine_id/auto_scaling.xml -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -d '<auto_scaling_configuration><up_to>22</up_to><for_minutes>10</for_minutes><above>5</above><resource>cpu</resource><add_units>22</add_units><enabled>1</enabled><allow_cold_resize>1</allow_cold_resize</auto_scaling_configuration>'
```

## JSON İstek örneği

```
curl -X POST -u user:userpass http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virual_machine_id/auto_scaling.json -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -d '{"auto_scaling_configuration":{"above":5,"for_minutes":10,"up_to":11,"resource":"cpu","add_units":"22","enabled":"1","allow_cold_resize":"1"}}'
```

### Burada:

*up\_to* \* - 24 saatlik periyottaki aşılamayan kaynak miktarı

*for\_minutes* \* - ölçeklendirmenin harekete geçmeden önceki zaman sınırı

*above* \* - kaynak kullanım miktarı (%). Bu değere SM tarafından "for\_minutes" parametresi tarafından belirlenen periyotta ulaşırsa, sistem "add\_units" parametreleri tarafından belirlenen birim miktarı ekleyecektir.

*resource* \* - kuralın yaratıldığı kaynak (bellek/işlemci/disk)

*add\_units* \* - kural sağlandığı taktirde sistem tarafından eklenmesi gereken kaynak miktarı

*enabled* \* - etkinleştirmek için 1 ya da devre dışı bırakmak için 0

*allow\_cold\_resize* – sıcak yeniden boyutlandırma başarısız olduğu zaman soğuk yeniden boyutlandırmaya geçmesi için 1 belirleyin

## 10.3 SM'nin otomatik ölçeklendirme kuralını düzenleme

Bu durumda, otomatik ölçeklendirme kuralının ayrı elemanlarını düzeleyemezsiniz. Bir SM'nin kuralını değiştirmek için, [otomatik ölçeklendirme kuralı yaratma](#) bölümündeki aynı istekleri kullanarak yeni bir kural yaratmanız gerekmektedir.

## 10.4 Otomatik ölçeklendirme kurallarını silme

Otomatik ölçeklendirme kurallarını silmek için:

```
DELETE /virtual_machines/:virtual_machine_id/auto_scaling.xml
```

```
DELETE /virtual_machines/:virtual_machine_id/auto_scaling.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/auto_scaling.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url  
http://cp.cloudturk.net/virtual_machines/:virtual_machine_id/auto_scaling.json
```

Bu SM için belirlenmiş bütün otomatik ölçeklendirme kurallarını silecektir.

## 11. Yük dengeleyiciler

Yük dengeleyiciler, istekleri kümeleşmiş sanal makinelerin (düğüm) arasında eşit olarak dağıtır, bundan dolayı hiç bir sanal makine aşırı yüklenmiş olmaz. Yük dengeleyiciler düğümlerle beraber Yük Dengeleyici Kümeleri oluştururlar. Yük dengeleyici kümeleri için iki seçenek vardır:

### Küme türü

Bu durumda, bir yük dengeleyici kümesine hangi SM'lerin (düğüm) katılacağını belirleyin. İstenildiğinde kümeleşmiş SM'ler ekleyebilir ve çıkarabilirsiniz.

### Otomatik ölçeklendirme türü

Bu durumda, kümeden düğümleri otomatik ekleme veya çıkarma için otomatik ölçeklendirme parametrelerine ilaveten bir küme için minimum ve maksimum düğüm sayısını belirtiniz. Sistem her bir düğüm için aynı kaynak tahsisi ve şablon ile beraber istenilen aynı düğümlerin sayısını yaratır.

Yük dengeleyici kümelerinin her iki türünde aynı istekleri kullanır. Sadece bazı parametler farklıdır.

## 11.1 Yük dengeleyici kümelerinin listesini alma

Yük dengeleyici kümelerinin listesini almak için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

```
GET /load_balancing_clusters.xml
```

```
GET /load_balancing_clusters.json
```

Yük dengeleyici küme dizini, yük dengeleyiciler ve bağlandıkları düğümlerin detaylarını içerirler.

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<load_balancing_clusters type="array">
<load_balancing_cluster>
<name>asdas</name>
<created_at type="datetime">2011-07-20T17:54:31Z</created_at>
<load_balancer_password>ce45tqsb3jub</load_balancer_password>
<load_balancer_id type="integer">60</load_balancer_id>
<config>
<max_node_amount></max_node_amount>
<min_node_amount></min_node_amount>
</config>
<nodes type="array">
<load_balancing_cluster_node>
<cluster_id type="integer">5</cluster_id>
<ip_address_id type="integer">1</ip_address_id>
<created_at type="datetime">2011-07-20T17:54:31Z</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-07-20T17:54:31Z</updated_at>
<id type="integer">10</id>
<virtual_machine_id type="integer">41</virtual_machine_id>
</load_balancing_cluster_node>
</nodes>
<updated_at type="datetime">2011-07-20T17:54:31Z</updated_at>
<port type="integer">802</port>
<id type="integer">5</id>
<user_id type="integer">1</user_id>
<load_balancer>
```

```
<label>asd</label>
<cpus type="integer">1</cpus>
<monthly_bandwidth_used type="integer">139819</monthly_bandwidth_used>
<operating_system_distro>lbva</operating_system_distro>
<created_at type="datetime">2011-07-20T17:54:30Z</created_at>
<template_id type="integer">29</template_id>
<operating_system>linux</operating_system>
<enable_autoscale nil="true"></enable_autoscale>
<cpu_shares type="integer">10</cpu_shares>
<total_disk_size type="integer">6</total_disk_size>
<updated_at type="datetime">2011-07-28T07:02:06Z</updated_at>
<memory type="integer">512</memory>
<local_remote_access_port type="integer">5904</local_remote_access_port>
<allowed_swap type="boolean">true</allowed_swap>
<recovery_mode type="boolean">false</recovery_mode>
<allow_resize_without_reboot type="boolean">true</allow_resize_without_reboot>
<xen_id type="integer">78</xen_id>
<update_billing_stat type="boolean">false</update_billing_stat>
<id type="integer">60</id>
<hypervisor_id type="integer">2</hypervisor_id>
<enable_monitis type="boolean">false</enable_monitis>
<user_id type="integer">1</user_id>
<allowed_hot_migrate type="boolean">true</allowed_hot_migrate>
<admin_note nil="true"></admin_note>
<suspended type="boolean">false</suspended>
<strict_virtual_machine_id nil="true"></strict_virtual_machine_id>
<note nil="true"></note>
<template_label>Load Balancer Virtual Appliance</template_label>
<hostname>asd</hostname>
<booted type="boolean">true</booted>
<remote_access_password>zdo8x3a6ukwp</remote_access_password>
<min_disk_size type="integer">5</min_disk_size>
<initial_root_password>ce45tqsb3jub</initial_root_password>
<identifier>eh3wjx7vmvqfvo</identifier>
<ip_addresses type="array">
<ip_address>
<netmask>255.255.255.240</netmask>
<disallowed_primary type="boolean">false</disallowed_primary>
<address>109.123.105.180</address>
<created_at type="datetime">2011-07-14T15:43:09Z</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-07-14T15:43:09Z</updated_at>
<network_id type="integer">1</network_id>
<network_address>109.123.105.176</network_address>
<broadcast>109.123.105.191</broadcast>
<id type="integer">3</id>
<free type="boolean">false</free>
<gateway>109.123.105.177</gateway>
```

```
</ip_address>
...
<ip_address></ip_address>
...
</ip_addresses>
<locked type="boolean">false</locked>
<built type="boolean">true</built>
</load_balancer>
<node_attributes nil="true"></node_attributes>
<identifier>593089089b16c9c998a43fa2a732028f615ae703</identifier>
<cluster_type>cluster</cluster_type>
<image_template_id nil="true"></image_template_id>
</load_balancing_cluster>
</load_balancing_clusters>
```

### Tanım:

*load\_balancing\_clusters* – bütün yük dengeleme kümelerinin dizini (hem *küme* ve hem de *otomatik ölçeklendirme* türleri olabilir)

*name* - yük dengeleme küme adı

*created\_at* - kümenin yaratıldığı tarih

*load\_balancer\_password* – otomatik olarak oluşturulan root şifresi

*load\_balancer\_id* - bu kümeye eklenen bir yük dengeleyicinin kimliği

*config* – yapılandırma dizini, burada:

- *max\_node\_amount* – maksimum düğüm sayısı (otomatik ölçeklendirme türleri için; küme türleri için boş kalır)
- *min\_node\_amount* – minimum düğüm sayısı (otomatik ölçeklendirme türleri için; küme türleri için boş kalır)

*nodes* - SM detayı ile birlikte yük dengeleyici küme düğüm dizini:

- *cluster\_id* - bu düğümün ait olduğu yük dengeleyici kümesinin kimliği
- *ip\_address\_id* – bir kümeye eklenen SM IP adresinin kimliği
- *id* – düğüm kimliği
- *virtual\_machine\_id* – kümeye eklenen SM'nin kimliği

*updated\_at* – kümenin güncellediği tarih

*port* - küme portu

*id* – kümenin kimliği

*user\_id* – yük dengeleyici kümesi sahibini kimliği

## *load\_balancer*

- *label* – yük dengeleyici başlığı
- *cpus* – bu yük dengeleyicisine tahsis edilen işlemci çekirdeğinin sayısı
- *monthly\_bandwidth\_used* – bu ay kullanılan bant genişliği
- *operating\_system\_distro* – işletim sistemi dağıtımı
- *template\_id* – yük dengeleme şablonunun kimliği
- *operating\_system* - yük dengeleyici kümesinin dayanmış olduğu işletim sistemi
- *enable\_autoscale* – otomatik ölçeklendirme etkinse doğru, değilse yanlış
- *cpu\_shares* – bu yük dengeleme kümesine atanan paylaşılan işlemci sayısı
- *total\_disk\_size* – yük dengeleyici disk boyutu
- *memory* – bu yük dengeleme kümesine tahsis edilen bellek miktarı
- *local\_remote\_access\_port* – konsol erişimi için kullanılan port kimliği
- *allowed\_swap* – eğer takas (swap) diske izin verilmişse doğru, değilse yanlış
- *recovery\_mode* – eğer kurtama moduna izin verilmişse doğru, değilse yanlış
- *allow\_resize\_without\_reboot* – eğer yeniden başlama gerekmeden, SM'nin işlemcisini ve belleğini yeniden boyutlandırabiliyorsanız doğru
- *xen\_id* – boş bırakılmalıdır
- *id* – yük dengeleme kümesinin kimliği
- *hypervisor\_id* – boş bırakılmalıdır
- *user\_id* – yük dengeleme kümesinin sahibi olan kullanıcının kimliği
- *allowed\_hot\_migrate* – eğer sıcak göçmeye izin verildiyse doğru
- *admin\_note* – boş bırakılmalıdır
- *suspend* – eğer askıdaysa doğru, değilse yanlış
- *strict\_virtual\_machine\_id* – bu yük dengeleme kümesinde hiçbir zaman bulunmayacak olan SM'nin kimliği
- *note* – not olarak eklenecek opsiyonel metin
- *template\_label* – yük dengeleyici kümesinin dayanmış olduğu şablonun ismi
- *hostname* – bu yük dengeleyici için makine adı
- *booted* - eğer makine yüklenmişse doğru, değilse
- *remote\_access\_password* – uzaktan erişim şifresi
- *min\_disk\_size* – belirlenmiş şablondan oluşturulacak olan SM için GB cinsinden gerekli olan minimum disk boyutu

- *initial\_root\_password* – SM root şifresi
- *identifier* – veri tabanındaki tanımlayıcı
- *ip\_addresses* - bu yük dengeleyiciye atanan IP adreslerinin dizini ve detayları
- *locked* – eğer kilitli ise doğru, değilse yanlış
- *built* – eğer yük dengeleme kümesi oluşursa doğru, değilse yanlış

*node\_attributes* – *cpu\_shares*, *memory* (bellek) içeren otomatik ölçeklendirme türünün düğüm özelliklerinin dizini

*rate\_limit* (port hızı) ve *cpus* (küme türü için boş kalma)

*identifier* – veri tabanındaki yük dengeleyici tanımlayıcısı

*cluster\_type* – kümenin türü (küme veya otomatik ölçeklendirme)

*mage\_template\_id* – bu yük dengeleyici düğümünün dayandığı bir şablonun kimliği (küme türü için boş)

## 11.2 Yük dengeleyici kümesini detaylarını alma

Yük dengeleyici kümesini detaylarını almak için aşağıdaki istek kullanılır:

GET /load\_balancing\_clusters/:id.xml

GET /load\_balancing\_clusters/:id.json

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<load_balancing_cluster>
<name>qqet</name>
<created_at type="datetime">2011-04-27T19:22:02+03:00</created_at>
<load_balancer>
<label>qqet</label>
<cpus type="integer">1</cpus>
<operating_system_distro>lbva</operating_system_distro>
<created_at type="datetime">2011-04-27T19:22:01+03:00</created_at>
<template_id type="integer">23</template_id>
<operating_system>linux</operating_system>
<enable_autoscale nil="true"></enable_autoscale>
<cpu_shares type="integer">10</cpu_shares>
<updated_at type="datetime">2011-04-27T19:28:38+03:00</updated_at>
<memory type="integer">512</memory>
<local_remote_access_port type="integer">5905</local_remote_access_port>
<allowed_swap type="boolean">true</allowed_swap>
```

```
<recovery_mode type="boolean">>false</recovery_mode>
<allow_resize_without_reboot type="boolean">>true</allow_resize_without_reboot>
<total_disk_size type="integer">6</total_disk_size>
<xen_id type="integer">29</xen_id>
<id type="integer">55</id>
<hypervisor_id type="integer">2</hypervisor_id>
<user_id type="integer">1</user_id>
<allowed_hot_migrate type="boolean">>false</allowed_hot_migrate>
<admin_note nil="true"></admin_note>
<monthly_bandwidth_used type="integer">2176</monthly_bandwidth_used>
<ip_addresses type="array">
<ip_address>
<netmask>255.255.255.240</netmask>
<disallowed_primary type="boolean">>false</disallowed_primary>
<address>109.123.105.182</address>
<created_at type="datetime">2011-04-19T20:48:03+03:00</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-04-19T20:48:03+03:00</updated_at>
<network_id type="integer">1</network_id>
<network_address>109.123.105.176</network_address>
<broadcast>109.123.105.191</broadcast>
<free type="boolean">>false</free>
<id type="integer">5</id>
<gateway>109.123.105.177</gateway>
</ip_address>
</ip_addresses>
<suspended type="boolean">>false</suspended>
<strict_virtual_machine_id nil="true"></strict_virtual_machine_id>
<note nil="true"></note>
<template_label>CentOS 5.3 lbva_6.11 x64</template_label>
<hostname>afd</hostname>
<booted type="boolean">>true</booted>
<remote_access_password>srfcwo</remote_access_password>
<min_disk_size type="integer">5</min_disk_size>
<initial_root_password>rhc15qcbx1mw</initial_root_password>
<identifier>xzb7cm6msu3ehw</identifier>
<locked type="boolean">>false</locked>
<built type="boolean">>true</built>
</load_balancer>
<load_balancer_id type="integer">55</load_balancer_id>
<config>
<port>4001</port>
</config>
<nodes type="array"/>
<updated_at type="datetime">2011-04-27T19:22:02+03:00</updated_at>
<id type="integer">10</id>
<user_id type="integer">1</user_id>
<node_attributes nil="true"></node_attributes>
```

```
<image_template_id nil="true"></image_template_id>
</load_balancing_cluster>
```

Özelliklerinin tanımı [Yük dengeleyici kümelerinin listesini alma](#) istekleriyle aynıdır.

## 11.3 Yük dengeleyici kümesi ekleme

Küme veya otomatik ölçeklendirme türü eklemek için aşağıdaki istek kullanılır:

```
POST /load_balancing_clusters.xml
```

```
POST /load_balancing_clusters.json
```

### Küme türü eklemek için XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml' -d
'<load_balancing_cluster><port>80</port><nodes_attributes
type="array"><nodes_attribute><ip_address_id>40</ip_address_id><virtual_machine_id>29
6
</virtual_machine_id></nodes_attribute><nodes_attribute><ip_address_id>31</ip_address_
id><virtual_machine_id>297</virtual_machine_id></nodes_attribute></nodes_attributes><c
luster_type>cluster</cluster_type><load_balancer_attributes><label>cluster_xml</label>
<rate_limit>0</rate_limit><hostname>cluster.xml</hostname></load_balancer_attributes><
/load_balancing_cluster>' -u user:userpass
http://cp.cloudturk.net/load_balancing_clusters.xml
```

### Küme türü eklemek için JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Content-Type: application/json' -H 'Accept: application/json' -d
'{"load_balancing_cluster":{"port":"80","load_balancer_attributes":{"label":"cluster_j
son","rate_limit":"0","hostname":"cluster.json"},"cluster_type":"cluster","nodes_attri
butes":[{"ip_address_id":"40","virtual_machine_id":"296"}, {"ip_address_id":"31","virtu
al_machine_id":"297"}]}' -u user:userpass
http://cp.cloudturk.net/load_balancing_clusters.json
```

#### Burada:

- *load\_balancing\_cluster* \* – yük dengeleme küme detaylarının dizini, burada:
- *port* \* – üzerinde yük dengeleme kümesinin çalışacağı port
- *load\_balancer\_attributes* \* – yük dengeleyici örneğinin dizini, burada:
  - *label* \* – yük dengeleyici başlığı
  - *rate\_limit* \* – yük dengeleyici için port hızı
  - *hostname* \* – yük dengeleyici için makine adı

- *cluster\_type* \* – yük dengeleyici kümesinin türü. Küme türü için Giriş kümesi
- *nodes\_attributes* – küme düğümlerinin dizini, burada:
  - *virtual\_machine\_id* – düğüm olarak eklenen sanal makinenin kimliği
  - *ip\_address\_id* – sanal makine IP'sinin kimliği

## Otomatik ölçeklendirme türü için XML İstek örneği

```
curl -X POST -
d'<load_balancing_cluster><config><max_node_amount>6</max_node_amount><min_node
_amount
>2</min_node_amount></config><auto_scaling_in_cpu_attributes><for_minutes>20</for_m
inu
tes><units>1</units><enabled>true</enabled><value>60</value></auto_scaling_in_cpu_attr
ibutes><port>80</port><auto_scaling_in_memory_attributes><for_minutes>20</for_minut
s>
<units>1</units><enabled>true</enabled><value>200</value></auto_scaling_in_memory_at
tr
ibutes><auto_scaling_out_memory_attributes><for_minutes>5</for_minutes><units>1</unit
s
><enabled>true</enabled><value>100</value></auto_scaling_out_memory_attributes><loa
d_b
alancer_attributes><label>az_AS</label><hostname>aa</hostname><rate_limit>0</rate_limi
t></load_balancer_attributes><cluster_type>autoscaleout</cluster_type><node_attributes
><cpus>1</cpus><cpu_shares>1</cpu_shares><memory>128</memory><rate_limit>0</rate_
limit
></node_attributes><auto_scaling_out_cpu_attributes><for_minutes>5</for_minutes><units
>1</units><enabled>true</enabled><value>80</value></auto_scaling_out_cpu_attributes><
i
mage_template_id>4</image_template_id></load_balancing_cluster>' -u user:userpass
http://cp.cloudturk.net/load_balancing_clusters.xml -H 'Accept: application/xml' -H
'Content-type: application/xml'
```

## Otomatik ölçeklendirme türü için JSON İstek örneği

```
curl -X POST -
d'{"load_balancing_cluster":{"config":{"max_node_amount":"6","min_node_amount":"2"},"
a
uto_scaling_in_cpu_attributes":{"for_minutes":"20","units":"1","enabled":"true","value
":"60"},"port":"80","auto_scaling_in_memory_attributes":{"for_minutes":"20","units":"1
","enabled":"true","value":"200"},"auto_scaling_out_memory_attributes":{"for_minutes":
"5","units":"1","enabled":"true","value":"100"},"load_balancer_attributes":{"label":"a
z_AS","hostname":"aa","rate_limit":"0"},"cluster_type":"autoscaleout","node_attributes
":{"cpus":"1","cpu_shares":"1","memory":"128","rate_limit":"0"},"auto_scaling_out_cpu
attributes":{"for_minutes":"5","units":"1","enabled":"true","value":"80"},"image_templ
ate_id":"4"},"available_vms":""}' -u user:userpass
```

```
http://cp.cloudturk.net/load_balancing_clusters.json -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

Otomatik ölçeklendirme kümesinin parametreleri:

*load\_balancing\_cluster \** – yük dengeleme küme detaylarının dizini, burada:

- *config \** – bir yapılandırma dizini, burada:
  - *max\_node\_amount \** – kümedeki maksimum düğüm sayısı
  - *min\_node\_amount \** – kümedeki minimum düğüm sayısı
- *port \** – üzerinde yük dengeleme kümesinin çalışacağı port
- *load\_balancer\_attributes \** – yük dengeleyici örneğinin dizini, burada:
  - *label \** – yük dengeleyici başlığı
  - *rate\_limit \** – yük dengeleyicinin port hızı
  - *hostname \** – yük dengeleyicinin makine adı
- *cluster\_type \** – yük dengeleyici kümesinin türü. Küme türü için Giriş kümesi
- *nodes\_attributes \** – küme düğümlerinin dizini, burada:
  - *cpus \** – her bir düğüm için işlemci sayısı
  - *cpu\_shares \** – her bir düğüm için paylaşılan işlemci miktarı
  - *memory \** – her bir düğüm için bellek miktarı
  - *rate\_limit \** – her bir düğüm için port hızı
- *auto\_scaling\_in\_memory\_attributes* – özelliklerdeki bir bellek ölçüğü dizini, burada:
  - *for\_minutes* - belleğin ne kadar süre izleneceği
  - *units* - eğer kural sağlanırsa, kümeden kaç tane düğümün çıkartılacağı
  - *enabled* - eğer kural etkinsen 1/doğru, değilse 0/yanlış belirleyin
  - *value* - bellek miktarı (MB). “*for\_minutes*” parametresinin belirleyeceği periyot süresince küme bu değere ulaşırsa, “*units*” parametreleri tarafından belirlenen miktar sistem tarafından kaldırılacaktır.
- *auto\_scaling\_in\_cpu\_attributes* – bellek ölçüğünün artması özelliklerine benzeyen, işlemci ölçüğü arttırma özellikleri dizini
- *auto\_scaling\_out\_memory\_attributes* - bellek ölçüğünün azalması özelliklerinin dizini, burada:
  - *for\_minutes* - belleğin ne kadar süre izleneceği

- *units* - eğer kural sağlanırsa, kümeden kaç tane düğümün çıkartılacağı
- *enabled* - eğer kural etkinsen 1/doğru, değilse 0/yanlış belirleyin
- *value* - bellek miktarı (MB). “*for\_minutes*” parametresinin belirleyeceği periyot süresince küme bu değere ulaşırsa, “*units*” parametreleri tarafından belirlenen miktar sistem tarafından kaldırılacaktır.
- *auto\_scaling\_out\_cpu\_attributes* – bellek ölçeğinin azalması özelliklerine benzeyen, işlemci ölçeği azalması özellikleri dizini

## 11.4 Küme ürüne düğüm ekleme

Küme türüne yeni SM’ler (düğümler) eklemek için aşağıdaki yöntem kullanılır:

**PUT /load\_balancing\_clusters/:id.json**

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT -d '{"load_balancing_cluster":{"port":"80","load_balancer_attributes":{"label":"test","id":"271","rate_limit":"0"},"nodes_attributes":{"[:VM_id]":{"ip_address_id":"2","id":"10","_destroy":"false","virtual_machine_id":"278"},"[:VM_id]":{"ip_address_id":"7","_destroy":"false","virtual_machine_id":"277"}}},"id":"20","available_vms":""}' -u user:userpass http://cp.cloudturk.net/load_balancing_clusters/:id.json -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

“*nodes\_attributes*” dizinini düzenleyerek yeni düğümler ekleyebilirsiniz, burada mevcut olanlara ilave kümeler ekleyebilirsiniz:

*load\_balancing\_cluster* – yük dengeleme kümesinin detayları olan dizin:

- *port* – kümenin çalıştığı port
- *load\_balancer\_attributes* – yük dengeleyicinin etiketi, kimliği ve port hızı
- *nodes\_attributes* – yeni düğümleri ekleyebileceğiniz dizin
  - *[:VM\_id]* – kümeye eklediğiniz SM’nin kimliğini girin. Düğüm parametreleri:
    - *ip\_address\_id* – sanal makine IP’sinin kimliği
    - *id* – mevcut düğümün kimliğini girin veya yeni bir düğüm için kimliği gizleyin
    - *\_destroy* – 0/yanlış belirleyin aksi halde düğüm kümeden çıkarılacaktır
    - *virtual\_machine\_id* – SM kimliğini girin

- *id* – küme kimliğini girin

## 11.5 Küme türünden düğüm çıkarma

Küme türünden düğüm çıkarmak için aşağıdaki yöntem kullanılır:

**PUT /load\_balancing\_clusters/:id.json**

JSON İstek örneği

```
curl -X PUT -d '{"load_balancing_cluster":{"port":"80","load_balancer_attributes":{"label":"label1","id":"455","rate_limit":"0"},"nodes_attributes":{"[:VM_id]":{"ip_address_id":"33457","id":"20","_destroy":"1","virtual_machine_id":"420"}},"id":"12","available_vms":""}' -u user:userpass http://cp.cloudturk.net/load_balancing_clusters/:id.json -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

Burada:

*load\_balancing\_cluster* – yük dengeleme kümesinin detayları olan dizin:

- *port* – kümenin çalıştığı port
- *load\_balancer\_attributes* – yük dengeleyicinin etiketi, kimliği ve port hızı
- *nodes\_attributes* – çıkarabileceğiniz düğümün dizini
  - *[:VM\_id]* – silmek istediğiniz düğüm için “0” (sıfır) belirleyin. Düğüm parametreleri:
    - *ip\_address\_id* – sanal makinenin IP’sinin kimliği
    - *id* – silmek istediğiniz düğümün kimliğini girin
    - *\_destroy* – 1/doğru belirleyin aksi halde düğüm kümeden çıkarılacaktır
    - *virtual\_machine\_id* – SM’nin kimliğini girin
- *id* – küme kimliğini girin

## 11.6 Otomatik ölçeklendirme türünü yapılandırma

Otomatik ölçeklendirme türünün düğümlerinin minimum/maksimum sayısı ile bellek ve işlemci için otomatik ölçeklendirme özelliklerini değiştirebilirsiniz.

Otomatik ölçeklendirme türünü yapılandırmak için:

```
PUT /load_balancing_clusters/:id.json
```

## JSON İstek örneği

```
curl -X PUT -d '{"load_balancing_cluster":{"config":{"max_node_amount":"4","min_node_amount":"1"},"auto_scaling_in_cpu_attributes":{"for_minutes":"20","units":"1","enabled":"true","value":"60"},"port":"80","auto_scaling_in_memory_attributes":{"for_minutes":"20","units":"1","enabled":"true","value":"200"},"auto_scaling_out_memory_attributes":{"for_minutes":"5","units":"1","enabled":"true","value":"100"},"load_balancer_attributes":{"label":"az_AS","hostname":"aa","rate_limit":"0"},"cluster_type":"autoscaleout","node_attributes":{"cpus":"1","cpu_shares":"1","memory":"128","rate_limit":"0"},"auto_scaling_out_cpu_attributes":{"for_minutes":"5","units":"1","enabled":"true","value":"80"},"image_template_id":"4"},"available_vms":""}' -u user:userpass http://cp.cloudturk.net/load_balancing_clusters/45.json -H 'Accept: application/json'
```

Burdan değiştirebilecekleriniz:

Düğüm sayısı

- *max\_node\_amount* – küme için maksimum düğüm sayısı
- *min\_node\_amount* – küme için minimum düğüm sayısı

Bellek ve işlemci için otomatik ölçekle arttırma/ azaltma özellikleri

- *for\_minutes* - kaynağın ne kadar süre izleneceği
- *units* - eğer kural sağlanırsa, kümeden kaç tane düğümün çıkartılacağı veya ekleneceği
- *enabled* - eğer kural etkinsen 1/doğru, değilse 0/yanlış belirleyin
- *value* -bellek miktarı (MB). "*for\_minutes*" parametresinin belirleyeceği periyot süresince küme bu değere ulaşırsa, "*units*" parametreleri tarafından belirlenen miktar sistem tarafından kaldırılacaktır.

## 11.7 Yük dengeleme kümesi silme

Yük dengeleme kümesi silmek için aşağıdaki isteği kullanın:

```
DELETE /load_balancing_clusters/:id.xml
```

```
DELETE /load_balancing_clusters/:id.json
```

Bu isteği kullanarak da silebilirsiniz:

```
DELETE /load_balancers/:id.xml
```

```
DELETE /load_balancers/:id.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:id.json
```

① *Eğer bir küme türünü silerseniz - düğümler (SM'lar) sistemde kalmaya devam edecektir. Eğer otomatik ölçeklendirme türünü silerseniz - tüm düğümleri de silenecektir.*

## 11.8 Yük dengeleyicilerin listesini alma

Yük dengeleyicilerin listesini almak için aşağıdaki istek kullanılır:

```
GET /load_balancers.xml
```

```
GET /load_balancers.json
```

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<load_balancers type="array">
<load_balancer>
<label>asd</label>
<cpus type="integer">1</cpus>
<monthly_bandwidth_used type="integer">69886</monthly_bandwidth_used>
<operating_system_distro>lbva</operating_system_distro>
<created_at type="datetime">2011-07-20T17:54:30Z</created_at>
<template_id type="integer">29</template_id>
<operating_system>linux</operating_system>
<enable_autoscale nil="true"></enable_autoscale>
<cpu_shares type="integer">10</cpu_shares>
<total_disk_size type="integer">6</total_disk_size>
<updated_at type="datetime">2011-07-25T08:38:06Z</updated_at>
<memory type="integer">512</memory>
```

```

<local_remote_access_port type="integer">5904</local_remote_access_port>
<allowed_swap type="boolean">>true</allowed_swap>
<recovery_mode type="boolean">>false</recovery_mode>
<allow_resize_without_reboot type="boolean">>true</allow_resize_without_reboot>
<xen_id type="integer">78</xen_id>
<update_billing_stat type="boolean">>false</update_billing_stat>
<id type="integer">60</id>
<hypervisor_id type="integer">2</hypervisor_id>
<enable_monitis type="boolean">>false</enable_monitis>
<user_id type="integer">1</user_id>
<allowed_hot_migrate type="boolean">>true</allowed_hot_migrate>
<admin_note nil="true"></admin_note>
<suspended type="boolean">>false</suspended>
<strict_virtual_machine_id nil="true"></strict_virtual_machine_id>
<note nil="true"></note>
<template_label>Load Balancer Virtual Appliance</template_label>
<hostname>asdasd</hostname>
<booted type="boolean">>true</booted>
<remote_access_password>zdo8x3a6ukwp</remote_access_password>
<min_disk_size type="integer">5</min_disk_size>
<initial_root_password>ce45tqsb3jub</initial_root_password>
<identifier>eh3wjx7vmvqfvo</identifier>
<ip_addresses type="array">
<ip_address>IP</ip_address>
</ip_addresses>
<locked type="boolean">>false</locked>
<built type="boolean">>true</built>
</load_balancer>
</load_balancers>

```

#### Parametrelerin tanımı:

*label* – yük dengeleyici ismi

*cpus* – bu yük dengeleyicisine tahsis edilen işlemci çekirdeği sayısı

*monthly\_bandwidth\_used* – bu ay kullanılan bant genişliği

*operating\_system\_distro* – işletim sistemi dağıtımı

*template\_id* – yük dengeleyici şablonunun kimliği

*operating\_system* - yük dengeleyici kümsenin dayandığı işletim sistemi

*enable\_autoscale* – otomatik ölçeklendirme etkinse doğru, değilse yanlış

*cpu\_shares* – bu yük dengeleyici kümesine atanan paylaşılan işlemci sayısı

*total\_disk\_size* – yük dengeleyici disk boyutu

*memory* – bu yük dengeleyici kümesine tahsis edilen bellek miktarı

*local\_remote\_access\_port* – konsol erişimi için port kimliği

*allowed\_swap* – eğer takas (swap) diske izin verilmişse doğru, değilse yanlış

*recovery\_mode* – eğer kurtarma moduna izin verilmişse doğru, değilse yanlış

*allow\_resize\_without\_reboot* – eğer yeniden başlama gerekmeden, SM'nin işlemcisini ve belleğini yeniden boyutlandırabiliyorsanız doğru

*xen\_id* – boş bırakılmalıdır

*id* – yük dengeleme kümesinin kimliği

*hypervisor\_id* – boş bırakılmalıdır

*enable\_monitis* – boş bırakılmalıdır

*user\_id* – bu yük dengeleme kümesine sahip olan kullanıcının kimliği

*allowed\_hot\_migrate* – eğer sıcak göçmeye izin verildiyse doğru

*admin\_note* – boş bırakılmalıdır

*suspend* – eğer askıdaysa doğru, değilse yanlış

*strict\_virtual\_machine\_id* – bu yük dengeleme kümesinde hiçbir zaman bulunmayacak olan SM'nin kimliği

*note* – not olarak eklenen isteğe bağlı metin

*template\_label* – yük dengeleyeci kümesinin dayanmış olduğu şablonun ismi

*hostname* – yük dengeleyiciden makine adı

*booted* - eğer makine yüklenirse doğru, değilse yanlış

*remote\_access\_password* – uzaktan erişim şifresi

*min\_disk\_size* – belirlenmiş şablondan oluşturulacak olan SM için GB cinsinden gerekli olan minimum disk boyutu

*initial\_root\_password* – SM root şifresi

*identifier* – veri tabanındaki yük dengeleyici tanımlayıcısı

*ip\_addresses* - bu yük dengeleyiciye atanan IP adreslerinin dizini ve detayları

*locked* – eğer kilitli ise doğru, değilse yanlış

*built* – eğer yük dengeleme kümesi oluşursa doğru, değilse yanlış

## 11.9 Yük dengeleyici detaylarını alma

Belirli bir yük dengeleyici detaylarını almak için aşağıdaki istek kullanılır:

GET /load\_balancers/:id.xml

GET /load\_balancers/:id.json

## XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<load_balancers type="array">
<load_balancer>
<label>qqet</label>
<cpus type="integer">1</cpus>
<operating_system_distro>lbva</operating_system_distro>
<created_at type="datetime">2011-04-27T19:22:01+03:00</created_at>
<template_id type="integer">23</template_id>
<operating_system>linux</operating_system>
<enable_autoscale nil="true"></enable_autoscale>
<cpu_shares type="integer">10</cpu_shares>
<updated_at type="datetime">2011-04-27T19:28:38+03:00</updated_at>
<memory type="integer">512</memory>
<local_remote_access_port type="integer">5905</local_remote_access_port>
<allowed_swap type="boolean">true</allowed_swap>
<recovery_mode type="boolean">false</recovery_mode>
<allow_resize_without_reboot type="boolean">true</allow_resize_without_reboot>
<total_disk_size type="integer">6</total_disk_size>
<xen_id type="integer">29</xen_id>
<id type="integer">55</id>
<hypervisor_id type="integer">2</hypervisor_id>
<user_id type="integer">1</user_id>
<allowed_hot_migrate type="boolean">false</allowed_hot_migrate>
<admin_note nil="true"></admin_note>
<monthly_bandwidth_used type="integer">2176</monthly_bandwidth_used>
<ip_addresses type="array">
<ip_address>
<netmask>255.255.255.240</netmask>
<disallowed_primary type="boolean">false</disallowed_primary>
<address>109.123.105.182</address>
<created_at type="datetime">2011-04-19T20:48:03+03:00</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-04-19T20:48:03+03:00</updated_at>
<network_id type="integer">1</network_id>
<network_address>109.123.105.176</network_address>
<broadcast>109.123.105.191</broadcast>
<free type="boolean">false</free>
<id type="integer">5</id>
<gateway>109.123.105.177</gateway>
</ip_address>
</ip_addresses>
<suspended type="boolean">false</suspended>
```

```
<strict_virtual_machine_id nil="true"></strict_virtual_machine_id>
<note nil="true"></note>
<template_label>CentOS 5.3 lbva_6.11 x64</template_label>
<hostname>afd</hostname>
<booted type="boolean">true</booted>
<remote_access_password>srfcwo</remote_access_password>
<min_disk_size type="integer">5</min_disk_size>
<initial_root_password>rhc15qcbx1mw</initial_root_password>
<identifier>xzb7cm6msu3ehw</identifier>
<locked type="boolean">false</locked>
<built type="boolean">true</built>
</load_balancer>
```

Parametreler tanımı için [Yük dengeleyicilerin listesini alma](#) bölümüne bakınız.

## 11.10 Yük dengeleyici düzenleme

Yük dengeleyici düzenlemek için:

```
PUT /load_balancers/:id.xml
```

```
PUT /load_balancers/:id.json
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT -d '{"load_balancer":{"label:"Pasha2", hostname:"Pasha2",
rate_limit:10}}' -u user:userpass http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:id -H 'Accept:
application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

**Buradan düzenlenebilecekler:**

*label* – yük dengeleyici etiketi

*hostname* – yük dengeleyici ile ilişki içinde olan makine adı

*rate\_limit* – yük dengeleyici için belirlenen port hızı

## 11.11 Yük dengeleyici başlatma

Bir yük denleyici başlatmak için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

```
POST cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/startup.xml
```

```
POST cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/startup.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/startup.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/startup.json
```

## 11.12 Yük dengeleyici durdurma

Bir yük dengeleyici durdurmak için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/stop.xml
```

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/stop.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/stop.xml
```

## Json İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/stop.json
```

## 11.13 Yük dengeleyici kapatma

Bir yük dengeleyici kapatmak için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/shutdown.xml
```

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/shutdown.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/shutdown.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/shutdown.json
```

## 11.14 Yük dengeleyici kilidini açma

Bir yük dengeleyicisinin kilidini açmak için:

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/unlock.xml
```

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/unlock.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/unlock.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/unlock.json
```

## 11.15 Yük dengeleyiciyi yeniden oluşturma

Bir yük dengeleyici yeniden oluşturmak için aşağıdaki istek kullanılmalıdır:

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/rebuild.xml
```

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/rebuild.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -X POST -u user:userpass http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/rebuild.xml -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml'
```

## JSON İstek örneği

```
curl -X POST -u user:userpass http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/rebuild.json -H 'Accept:
```

```
application/json' -H 'Content-type: application/json'
```

## 11.16 Yük dengeleyiciyi askıya alma

Bir yük dengeleyiciyi askıya almak için:

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/suspend.xml
```

```
POST /load_balancers/:load_balancer_id/suspend.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/suspend.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/load_balancers/:load_balancer_id/suspend.json
```

① *Askıya alınmış olan bir yük dengeleyiciyi bırakmak için tekrar aynı istek kullanılmalıdır.*

## 11.17 Yük dengeleyicinin ödeme istatistiklerini

### görüntüleme

Bir yük dengeleyicinin ödeme istatistiklerini görüntülemek için:

```
GET /load_balancers/:identifier/vm_stats.xml
```

```
GET /load_balancers/:identifier/vm_stats.json
```

① *API çağrısında Başlangıç ve Bitiş saatini ayarlayarak kısa bir süre tanımlayın: GET /load\_balancers/:identifier/vm\_stats.xml?period[startdate]=YYYY-MM-DD+hh%3Amm%3Ass&period[enddate]=YYYY-MM-DD+hh%3Amm%3Ass GET /load\_balancers/:identifier/vm\_stats.json?period[startdate]=YYYY-MM-DD+hh%3Amm%3Ass&period[enddate]=YYYY-MM-DD+hh%3Amm%3Ass*

## XML Çıkış örneği:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<vm_stats type="array">
<vm_hourly_stat>
<created_at type="datetime">2011-11-01T00:00:16Z</created_at>
<usage_cost type="float">0.0</usage_cost>
<updated_at type="datetime">2011-11-01T00:00:16Z</updated_at>
<stat_time type="datetime">2011-11-01T00:00:00Z</stat_time>
<vm_resources_cost type="float">0.0</vm_resources_cost>
<total_cost type="float">0.0</total_cost>
<id type="integer">9596</id>
<vm_billing_stat_id type="integer">7807</vm_billing_stat_id>
<user_id type="integer">1</user_id>
<billing_stats>
<virtual_machines type="array">
<virtual_machine>
<label>qapl-cluster</label>
<costs type="array">
<cost>
<value type="integer">10</value>
<cost type="float">0.0</cost>
<resource_name>cpu_shares</resource_name>
</cost>
</costs>
<id type="integer">351</id>
</virtual_machine>
</virtual_machines>
<network_interfaces type="array">
<network_interface>
<label>eth0</label>
<costs type="array">
<cost>
<value type="integer">2</value>
<cost type="float">0.0</cost>
<resource_name>ip_addresses</resource_name>
</cost>
...
<cost></cost>
...
</costs>
<id type="integer">401</id>
</network_interface>
</network_interfaces>
<disks type="array">
<disk>
```

```
<label>#770</label>
<costs type="array">
<cost>
<value type="integer">5</value>
<cost type="float">0.0</cost>
<resource_name>disk_size</resource_name>
</cost>
...
<cost></cost>
...
</costs>
<id type="integer">770</id>
</disk>
</disks>
<load_balancers type="array">
<load_balancer>
<label>qapl-cluster</label>
<costs type="array">
<cost>
<value type="integer">2</value>
<cost type="float">0.0</cost>
<resource_name>template</resource_name>
</cost>
</costs>
<id type="integer">351</id>
</load_balancer>
</load_balancers>
</billing_stats>
<virtual_machine_id type="integer">351</virtual_machine_id>
<currency_code>USD</currency_code>
</vm_hourly_stat>
</vm_stats>
```

**Burada:**

*created\_at* - veritabanında bu kaydın yaratıldığı tarih bilgisi

*updated\_at* - veritabanında bu kaydın güncenlendiği tarih bilgisi

*usage\_cost* - "stat\_time" parametresi tarafından belirlenen bu belirli saat için yük dengeleyici kullanımı sebebiyle ödenmesi gereken toplam tutar (gönderilen/alınan veri, bant genişliği, işlemci kullanımı)

*total\_cost* - "stat\_time" da kullanılan kaynak için bu belirli yük dengeleyici tarafından borçlanılan toplam parasal tutar

*total\_cost* - “*stat\_time*” parametresi ( $total\_cost = vm\_resources\_cost + usage\_cost$ ) tarafından belirlenen belirli bir saat için, kimlik parametresinin belirlediği yük dengeleyici için borçlanılan toplam parasal tutar

*vm\_resources\_cost* - “*stat\_time*” parametresi (bellek, diskler, şablonlar) tarafından belirlenen belirli bir saat için, yük dengeleyici kaynakları için ödenmesi gereken parasal tutar.

*stat\_time* – bu istatistikler için üretilmiş olan belirli zaman

*id* - istatistiklerin kimliği

*user\_id* - yük dengeleyici sahibinin kimliği

*billing\_stats* - bu yük dengeleyici tarafından kullanılan kaynaklar için ödeme detayları dizini

*virtual\_machines* - yük dengeleyici ödeme detayları dizini:

- *label* - yük dengeleyici ismi
- *costs* - yük dengeleyici ile alakalı kaynaklar dizini ve bunların “*stat-time*” parametresinde belirtilen süre için toplam fiyat, burada:
  - *resource\_name* - tartışma konusu olan kaynak. Bu “*cpu\_shares*”, “*cpus*”, “*memory*”, “*template*”, “*cpu\_usage*” olabilir.
  - *value* - bu SM’ye tahsis edilen kaynak miktarı. Her bir “*resource\_name*” için ölçüm birimleri buradadır:
    - *cpu\_shares* - paylaşılan işlemci yüzdesi
    - *cpus* - işlemci çekirdekleri sayısı
    - *memory* - Mb cinsinden bellek miktarı
    - *cpu\_usage* - saniye cinsinden işlemci kullanımı
    - *cost* - bu kaynak için ödenmesi gereken tutar
    - *id* - yük dengeleyici kimliği

*network\_interfaces* - Bu yük dengeleyici tarafından kullanılan ağ arayüzleri dizini ve bunların ödeme istatistikleri

- *label* - Clouduro’da kullanılan ağ arayüzü ismi
- *id* - ağ arayüzü kimliği
- costs* - ağ arayüzü ile alakalı kaynaklar dizini ve bunların “*stat-time*” parametresinde belirtilen süre için toplam fiyat, burada:
  - *resource\_name* - tartışma konusu kaynak. Bu “*ip\_addresses*”, “*rate*”,

“data\_received” ve “data\_sent” olabilir.

- *value* - bu ağ arayüzü tarafından kullanılan kaynakların miktarı. Her bir “resource\_name” türünün ölçüm birimi buradadır:

- *ip\_addresses* - IP’lerin sayısı
- *rate* - Mb cinsinden saniyedeki port hızı
- *data\_received* - Kb cinsinden alınan veri miktarı
- *data\_sent* - Kb cinsinden gönderilen veri miktarı

- *cost* - kaynak için toplam yeterlilik

*disks* - bu yük dengeleyici tarafından kullanılan disklerin dizini ile ödeme detayları:

- *label* - UI’de kullanılan disk adı
- *id* - veri tabanında kullanılan diskin kimliği
- *costs* - yük dengeleyici ile alakalı kaynaklar dizini ve bunların “stat-time ” parametresinde belirtilen süre için toplam fiyat, burada:
  - *resource\_name* - tartışma konusu olan kaynak. Bu “disk\_size”, “data\_read”, “data\_written”, “reads\_completed” ve “writes\_completed” olabilir.
  - *value* - kullanılan kaynakların miktarı. Her bir “resource\_name” türünün ölçüm birimi buradadır:
    - *disk\_size* - GB cinsinden boyut
    - *data\_read* - Kb cinsinden okunan veri
    - *data\_written* - Kb cinsinden yazılan veri
    - *reads* - okuma operasyonlarının sayısı
    - *writes* - yazma operasyonlarının sayısı

- *cost* - kaynak için toplam yeterlilik

○ *load\_balancers* - yük dengeleyici ödeme detaylarının dizini:

- *label* - yük dengeleyici adı
- *id* - yük dengeleyici kimliği
- *costs* - yük dengeleyici ile alakalı kaynaklar dizini ve bunların “stat-time ” parametresinde belirtilen süre için toplam fiyat, burada:
  - *value* - bu durumda şablonun kimliği.
  - *cost* - kaynak için toplam yeterlilik.
  - *resource\_name* - şuan sadece şablon kaynağı desteklenen yük dengeleyiciler.

## 12. Yedeklemeler

Bir sanal makinenin alınan yedeklerin listeleri ve yeniden yükleme için araç sağlar, yedeklerini siler ve şablona dönüştürür.

### 12.1 SM yedeklerinin listesini alma

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/backups.xml
```

```
GET /virtual_machines/:virtual_machine_id/backups.json
```

Yedeklemelerin bir dizini geri döner. Eğer hiçbir yedekleme yoksa, boş bir dizini geri döner.

#### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<backups type="array">
<backup>
<built_at type="datetime">2011-02-18T23:38:51Z</built_at>
<disk_id type="integer">38</disk_id>
<created_at type="datetime">2011-02-18T23:35:54Z</created_at>
<operating_system_distro>rhel</operating_system_distro>
<operating_system>linux</operating_system>
<template_id type="integer">19</template_id>
<allowed_swap type="boolean">true</allowed_swap>
<backup_type>normal</backup_type>
<updated_at type="datetime">2011-02-18T23:38:51Z</updated_at>
<allow_resize_without_reboot type="boolean">true</allow_resize_without_reboot>
<id type="integer">15</id>
<allowed_hot_migrate type="boolean">true</allowed_hot_migrate>
<backup_size>442788</backup_size>
<identifier>c4th2akcgyse7</identifier>
<min_disk_size type="integer">0</min_disk_size>
<built type="boolean">true</built>
<locked type="boolean">false</locked>
</backup>
</backups>
```

**Burada:**

*built\_at* - disk yedeğinin oluşturulduğu tarih

*disk\_id* – yedeği alınan diskin kimliği  
*created\_at* – veri tabanında kaydın yaratıldığı tarih  
*updated\_at* – veri tabanında kaydın güncellendiği tarih  
*operating\_system\_distro* – SM yedeğinin işletim sistemi dağıtımı  
*operating\_system* – SM yedeğinin işletim sistemi  
*template\_id* – the ID of a template from which the VM backed up was built  
*allowed\_swap* – SM yedeklemesinde takas (swap) diske izin veriliyorsa doğru  
*backup\_type* – Disk yedeği  
*allowed\_resize\_without\_reboot* – eğer SM yedeğinin yeniden başlatılması gerekmeden, işlemci ve belleğin yeniden boyutlandırılmasına izin veriliyorsa doğru  
*ID* – bu yedeğin kimliği  
*allowed\_hot\_migrate* – boş bırakılmalıdır  
*backup\_size* – bu yedeğin MB cinsinden disk alanı the  
*min\_disk\_size* – minimum disk boyutu  
*built* – eğer SM yedeği oluşturulduysa doğru  
*locked* – eğer SM yedeği kilitlendiyse doğru

## 12.2 Diskin yedeğini yaratma

Bir diskin yedeğini yaratmak için aşağıdaki yöntem kullanılır:

```
POST /settings/disks/:disk_id/backups.xml
```

```
POST /settings/disks/:disk_id/backups.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/backups.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/settings/disks/:disk_id/backups.json
```

## 12.3 Yedeği şablona dönüştürme

Bir yedeği özel şablonuna dönüştürebilirsiniz. Şablonun etiketi **backup[label]** parametresi ile belirlenebilir.

```
POST /backups/:backup_id/convert.xml
```

```
POST /backups/:backup_id/convert.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass -d'<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?><backup><label>API_template_xml</label></backup>' --url http://cp.cloudturk.net/backups/:backup_id/convert.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass -d'{"backup":{"label":"API_template_json"}}' --url http://cp.cloudturk.net/backups/:backup_id/convert.json
```

## 12.4 Yedeği yeniden kurma

Aşağıdaki yöntemleri kullanarak, bir diski yedekten yeniden kurabilirsiniz:

```
POST /backups/:backup_id/restore.xml
```

```
POST /backups/:backup_id/restore.json
```

### XML İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/backups/:backup_id/restore.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X POST -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/backups/:backup_id/restore.json
```

## 12.5 Yedeği silme

Bir diskin yedeğini silmek için:

```
DELETE /backups/:id.xml
```

```
DELETE /backups/:id.json
```

### XML İstek rneği

```
curl -i -X DELETE -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/backups/:id.xml
```

### JSON İstek rneği

```
curl -i -X DELETE -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/backups/:id.json
```

HTTP 200 cevabı başarılı dner, eğer istenilen yedek bulunmuyorsa, HTTP 404 hatası döner.

## 13. Otomatik yedeklemeyi önceden ayarlama

Sanal makine yaratıldığında, otomatik yedeklemeyi önceden ayarlama otomatik yedeklemeyi belirlemenin basit yoludur. Bir kez yapılandırıldığında, VM'in yaratılması esnasında Gerekli Otomatik Yedekleme parametreleri etkinse, otomatik olarak SM'ye uygulanacaktır.

### 13.1 Önceden ayarlanmış otomatik yedekleme listesini

#### alma

Var olan önceden ayarlanmış otomatik yedekleme listesini almak için aşağıdaki istek kullanılır:

```
GET /autobackup_presets.xml
```

```
GET /autobackup_presets.json
```

Önceden ayarlanmış otomatik yedeklemelerin bir dizini geri döner. Eğer hiçbir önceden ayarlanmış yedekleme yoksa, boş bir dizin geri döner.

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<autobackup_templates type="array">
<autobackup_template>
<duration type="integer">1</duration>
<created_at type="datetime">2011-07-14T15:01:38Z</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-07-28T11:49:52Z</updated_at>
<period>days</period>
<id type="integer">1</id>
<enabled type="boolean">>true</enabled>
</autobackup_template>
<autobackup_template>
<duration type="integer">1</duration>
<created_at type="datetime">2011-07-14T15:01:38Z</created_at>
<updated_at type="datetime">2011-07-28T11:50:21Z</updated_at>
<period>weeks</period>
<id type="integer">2</id>
<enabled type="boolean">>true</enabled>
</autobackup_template>
...
<autobackup_template></autobackup_template>
...
</autobackup_templates>
```

#### Dönen verinin açıklaması:

*duration* – yedeklemenin ne sıklıkla alınacağını belirleyen sayı

*created* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında tarih

*period* - zaman periyodu (günler, haftalar, aylar veya yıllar)

*updated* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında önceden ayarlanmış otomatik yedeklemenin güncellendiği tarih

*enabled* - eğer otomatik yedeklemeyi önceden ayarlama etkinse doğru, değilse yanlış

*id* - önceden ayarlanmış otomatik yedekleme kimliği

## 13.2 Önceden ayarlanmış otomatik yedekleme detaylarını alma

Önceden ayarlanmış otomatik yedekleme detaylarını almak için:

```
GET /autobackup_presets/:id.xml
```

```
GET /autobackup_presets/:id.json
```

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<autobackup_template>
<duration type="integer">1</duration>
<created_at type="datetime">2011-01-06T10:49:43Z</created_at>
<period>days</period>
<updated_at type="datetime">2011-01-06T10:49:43Z</updated_at>
<enabled type="boolean">true</enabled>
<id type="integer">1</id>
</autobackup_template>
```

### Burada:

*duration* – yedeklemenin ne sıklıkla alınacağını belirleyen sayıyı düzenler

*created\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında tarih

*period* - zaman periyodu belirler (günler, haftalar, aylar veya yıllar)

*updated\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında önceden ayarlanmış otomatik yedeklemenin güncellendiği tarih

*enabled* - eğer otomatik yedeklemeyi önceden ayarlama etkinse doğru, değilse yanlış

*id* - önceden ayarlanmış otomatik yedekleme kimliğini düzenleme

## 13.3 Önceden ayarlanmış otomatik yedeklemeyi düzenleme

Önceden ayarlanmış otomatik yedeklemeyi düzenlemek için aşağıdaki yöntemler kullanılır:

```
PUT /autobackup_presets/:id.xml
```

```
PUT /autobackup_presets/:id.json
```

## XML İstek örneği

```
curl -i -X PUT -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u
user:userpass -d'<?xml version="1.0" encoding="UTF-
8"><autobackup_template><duration>5</duration><period>days</period><enabled>>false<
/en
abled></autobackup_template>' --url http://cp.cloudturk.net/autobackup_presets/:id.xml
```

## JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u
user:userpass -d'{"autobackup_template":{"duration":"5","period":"weeks","enabled":
"false"}}' --url http://cp.cloudturk.net/autobackup_presets/:id.json
```

Aşağıdaki parametreleri düzenleyebilirsiniz:

*duration* - yedeklemenin ne sıklıkla alınacağını belirleyen sayıyı düzenler

*enabled* - eğer otomatik yedeklemeyi önceden ayarlama etkinse doğru, değilse yanlış

① Her *autobackup\_preset\_id*'nin değiştirilemeyen, tanımlanmış periyodu vardır (günlük, haftalık, aylık veya yıllık).

# 14. Planlar

Planlar, buluttaki sanal makinelerin yedekleme planlarıyla ilişkilidir. Bir planlamaya gerek kalınmadığında, silinebilir, böylece görev artık çalışmaz.

## 14.1 Planlamaların listesini alma

Bu yöntem, bulutunuzun içerisindeki disk yedekleme planları dizininin çıktısını verir. Eğer planlama yoksa, boş dizin döner.

GET /schedules.xml

GET /schedules.json

## XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schedules>
<schedule>
<duration>1</duration>
<created_at>2011-07-20T15:16:16Z</created_at>
<target_id>112</target_id>
<updated_at>2011-07-28T15:16:18Z</updated_at>
<period>days</period>
<action>autobackup</action>
<start_at>2011-07-29T15:16:16Z</start_at>
<id>33</id>
<user_id>1</user_id>
<schedule_logs>
<schedule_log>
<created_at>2011-07-28T15:16:17Z</created_at>
<updated_at>2011-07-28T15:16:17Z</updated_at>
<schedule_id>33</schedule_id>
<id>12</id>
<log_output></log_output>
<status>complete</status>
</schedule_log>
...
<schedule_log></schedule_logs>
...
<params nil="true"></params>
<failure_count>0</failure_count>
<status>enabled</status>
<target_type>Disk</target_type>
</schedule>
</schedules>
```

### Burada:

*duration* - disk yedeklemesi ne sıklıkla alınacak

*created\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında tarih

*target\_id* - Yedeklemesi alınan diskin kimliği

*Period* - yedekleme planı için zaman periyodu (günler, haftalar, aylar veya yıllar)

*updated\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında planlamanın güncellendiği tarih

*Action* - Şuan, yedekler tarafından sadece otomatik yedekleme eylemi gerçekleştiriliyor

*Id* - Planlama kimliği

*start\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında yedeklemenin başladığı tarih

*user\_id* - Bu yedeklemeyi yaratan kullanıcının kimliği

*failure\_count* - Görev başarısız olana kadar işlenmiş isteklerin sayısı

*Status* - Yedekleme planının durumu (etkin, devre dışı veya başarısız)

*target\_type* - Şuan, sadece diskin yedeklemesini planlayabilirsiniz.

## 14.2 Planlama detayını alma

Bu diskin yedeğinin planının detaylarını almak için aşağıdaki yöntemler kullanılır:

GET /schedules/:id.xml

GET /schedules/:id.json

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schedules>
<schedule>
<duration>1</duration>
<created_at>2011-07-20T15:16:16Z</created_at>
<target_id>112</target_id>
<updated_at>2011-07-28T15:16:18Z</updated_at>
<period>days</period>
<action>autobackup</action>
<start_at>2011-07-29T15:16:16Z</start_at>
<id>33</id>
<user_id>1</user_id>
<schedule_logs>
<schedule_log>
<created_at>2011-07-28T15:16:17Z</created_at>
<updated_at>2011-07-28T15:16:17Z</updated_at>
<schedule_id>33</schedule_id>
<id>12</id>
<log_output></log_output>
<status>complete</status>
</schedule_log>
...
<schedule_log></schedule_logs>
...
<params nil="true"></params>
<failure_count>0</failure_count>
<status>enabled</status>
<target_type>Disk</target_type>
```

**</schedule>**

**Burada:**

*Duration* - disk yedeklemesi ne sıklıkla alınır

*created\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında tarih

*target\_id* - yedeği alınan diskin kimliği

*Period* - yedekleme planı için zaman periyodu (günler, haftalar, aylar veya yıllar)

*updated\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında yedeklemenin güncellendiği tarih

*Action* - Şuan, sadece planlar tarafında otomatik yedekleme gerçekleştiriliyor

*Id* - planlama kimliği

*start\_at* - [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında yedeklemenin başladığı tarih

*user\_id* - bu planlamayı yaratan kullanıcının kimliği

*failure\_count* - Görev başarısız olana kadar işlenmiş olan isteklerin sayısı

*Status* - Yedekleme planının durumu (etkin, devre dışı veya başarısız)

*target\_type* - Şuan, sadece disklerin yedeğini planlayabilirsiniz.

## 14.3 Planlamayı düzenleme

Planlamayı düzenlemek için aşağıdaki yöntemler kullanılmalıdır:

**PUT /schedules/:id.xml**

**PUT /schedules/:id.json**

### XML İstek örneği

```
curl -i -X PUT -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -  
d'<?xml version="1.0" encoding="UTF-  
8"?><schedule><duration>3</duration><period>days</period><status>enabled</status></sc  
h  
edule>' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/schedules/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X PUT -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -  
d'{"schedule":{"duration":"1","period":"years","status":"enabled"}}' -u user:userpass  
--url http://cp.cloudturk.net/schedules/:id.json
```

**Şuan aşağıdaki parametreleri düzenleyebilirsiniz:**

*duration*\* disk yedeklemesi ne sıklıkla alınır

*period*\* yedekleme planı için zaman periyodu (günler, haftalar, aylar veya yıllar)

*status*\* Planı aktive etmek için etkinleştirmeyi belirleyin.

## 14.4 Planlama silme

**DELETE /schedules/:id.xml**

**DELETE /schedules/:id.json**

### XML İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -H 'Accept: application/xml' -H 'Content-type: application/xml' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/schedules/:id.xml
```

### JSON İstek örneği

```
curl -i -X DELETE -H 'Accept: application/json' -H 'Content-type: application/json' -u user:userpass --url http://cp.cloudturk.net/schedules/:id.json
```

## 15. İstatistikler

İstatistikler sanal makineler tarafından kaynaklarla ilgili detaylı bilgiler gösterir.

Günlük istatistikleri almak için (sanal makineler tarafından kullanılan kaynaklar ile ilgili bilgi):

**GET /usage\_statistics.xml**

**GET /usage\_statistics.json**

İstatistikler için yalnızca GET yöntemi kullanılabilir. Bu yöntem buluttaki bütün sanal makineler için kullanım istatistiklerini geri gönderir (her bir SM için son 48 saatlik).

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<vm_stats>
<vm_stat>
<data_sent>0.0</data_sent>
<reads_completed>328892.0</reads_completed>
<data_received>0.0</data_received>
<cpu_usage>2813.0</cpu_usage>
<virtual_machine_id>883</virtual_machine_id>
<writes_completed>193395.0</writes_completed>
<data_read>1315568.0</data_read>
<user_id>1</user_id>
<data_written>773580.0</data_written>
</vm_stat>
...
<vm_stat></vm_stat>
...
</vm_stats>
```

### Dönen verinin açıklanması

*data\_sent* - bu SM tarafından gönderilen kilobayt miktarı

*reads\_completed* – disk tarafından gerçekleştirilen okuma işlemlerinin sayısı

*data\_received* - bu SM tarafından alınan kilobayt miktarı

*cpu\_usage* - belirli bir periyotta veya son 72 saat içinde SM'nin saniye cinsinde ne kadar zamandır işlemciyi kullanmış olduğunu gösterir

*virtul\_machine\_id* - bu istatistiklerin gerçekleştiği SM'nin kimliği

*writes\_completed* – disk tarafından gerçekleştirilmiş yazma işlemlerinin sayısı

*data\_read* - diskten okunan verinin kilobayt cinsinden miktarı

*data\_written* - diske yazılan verinin kilobayt cinsinden miktarı

## 16. İşlemler

Bu sınıf; SM'nin tedarik edilmesi, işletim sistemi yapılandırılması, SM başlangıcı, diskli operasyonlar ve diğerleri gibi bulutunuz üzerinde gerçekleşen her türlü işlemleri yansıtır.

### 16.1 SM'ni işlemlerinin listesini alma

GET /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/transactions.xml

GET /virtual\_machines/:virtual\_machine\_id/transactions.json

### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions type="array">
<transaction>
<pid type="integer">2632</pid>
<created_at type="datetime">2011-07-20T08:28:54Z</created_at>
<start_after type="datetime">2011-07-20T08:28:54Z</start_after>
<updated_at type="datetime">2011-07-20T08:28:59Z</updated_at>
<actor nil="true"></actor>
<priority type="integer">10</priority>
<parent_type>VirtualMachine</parent_type>
<action>startup_virtual_machine</action>
<id type="integer">1547</id>
<user_id type="integer">13</user_id>
<dependent_transaction_id nil="true"></dependent_transaction_id>
<allowed_cancel type="boolean">>true</allowed_cancel>
<parent_id type="integer">34</parent_id>
<started_at type="datetime">2011-07-20T08:28:56Z</started_at>
<params>
</params>
<log_output></log_output>
<status>complete</status>
<identifier>huilp6uzskz8rr</identifier>
</transaction>
...
<transaction></transaction>
...
</transactions>
```

#### Burada:

*pid*— dış işlem kimliği

*created\_at* — [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında kayıt işleminin veri tabanında yaratıldığı tarih

*start\_after* — [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında işlemin başlatılabilmesinden sonraki tarih

*finished\_at* — ayrılmış detay

*updated\_at* — [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında tarih

*actor* — ayrılmış detay

*priority* — işlem önceliği (ayrılmış detay)  
*parent\_type* — işlem hedefinin türü (sanal makine, disk)  
*action* — gerçekleştirilen işlem türü  
*id* — işlem kimliği  
*user\_id* — işlemi gerçekleştiren kullanıcının kimliği  
*dependent\_transaction\_id* — şuanki işlemin bağlı olduğu işlemin kimliği. Bağımsız işlemler için boş kalır.  
*allowed\_cancel* — iptale izin verilmişse doğru, değilse yanlış  
*parent\_id* — hedef SM'nin ve diskin kimliği  
*started\_at* — [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatında işlemin başladığı tarih  
*params* — işlemin parametreleri  
*log\_output* — günlük çıkış detayları ile bir dizin  
*status* — işlemin durumu (tamamlandı, başarısız, beklemede, vs.)  
*identifier* — sanal makine tanımlayıcısı

## 17. Günlükler

Cloudturk; sanal makineler, diskler, veri depoları, şablonlar, ağlar, uyarılar ve bildirimler dahil bulut kaynakları üzerinde yer alan her türlü bulut işletim eylemlerini kaydeder.

### 17.1 Günlük öğelerinin kimliğini alma

GET /logs.xml

GET /logs.json

#### XML Çıkış örneği

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<log_items type="array">
<log_item>
<created_at type="datetime">2011-07-25T15:26:44+07:00</created_at>
<target_id type="integer">22386</target_id>
<updated_at type="datetime">2011-07-25T15:26:44+07:00</updated_at>
<id type="integer">22903</id>
```

```
<target_type>Transaction</target_type>
</log_item>
...
<log_item></log_item>
...
</log_items>
```

**Burada:**

*created\_at* – [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatındaki tarih

*updated\_at* – [YYYY][MM][DD]T[hh][mm][ss]Z formatındaki tarih

*id* – günlük öge kimliği

*target\_id* – işlem kimliği (işlem listesindeki öge. [SM'ni işlemlerinin listesini alma](#) bakın)

*target\_type*– günlük ögenin türü (İşlem veya Uyarı mı)