Roller, Yetkiler ve Kullanıcılar

Mopuan entegrasyonu için yönetim API kılavuzu

opsenseapi · Sürüm 1.0 · 9 Kasım 2026

1. Bu servisler ne işe yarar

Bu servisler, Mopuan uygulamasının ve sunucusunun şirketin **rollerini**, **yetkilerini** ve **kullanıcılarını** OpSense'te yönetmesini sağlar. Bunları listeleyebilir, oluşturabilir, değiştirebilir ve silebilirsiniz. Hangi çalışanın hangi yöneticiye bağlı olduğunu da belirleyebilirsiniz.

Mopuan için yalnızca rolleri, yetkileri ve hiyerarşiyi okumak istiyorsanız salt okunur **MopuanRoles_API_Guide** kılavuzunu kullanın (`SRVGetUserRoles`, `SRVGetRoles` ve `SRVGetCompanyRoleData` servisleri). Bu kılavuz onları tekrar etmez.

Servis	Ne için kullanılır
`SRVGetPermissionMatrix`	Bir rolün yetki matrisini okur: her modül ve rolün dört yetki bayrağı.
`SRVGetRole`	Tek bir rolü okur.
`SRVGetUsers`	Kullanıcıları filtrelerle listeler (sayfada 9), ayrıca kullanıcı formu için rol listesini ve yönetici seçeneklerini verir.
`SRVGetUser`	Tek bir kullanıcıyı yönetici id'leriyle okur.
`SRVSaveRole`	Rol oluşturur veya değiştirir.
`SRVDeleteRole`	Rol siler.
`SRVSaveRolePermissions`	Bir rolün yetkilerini değiştirir.
`SRVSaveUser`	Kullanıcı oluşturur veya değiştirir: profil, rol, yöneticiler, şifre, profil resmi, adres.
`SRVDeleteUser`	Kullanıcı siler.
`SRVUpdateUserSupervisor`	Kullanıcıya bir yönetici ekler veya tüm yöneticileri temizler.
`SRVRemoveUserSupervisor`	Kullanıcıdan bir yöneticiyi kaldırır.

2. Hiyerarşi seviyeleri

Her rolün 0 ile 3 arasında bir hiyerarşi seviyesi vardır. Numara **düştükçe** yetki **artar**.

Seviye	Ad	Görebildikleri
0	Super Admin	Şirketin tüm kullanıcıları

1	Admin	Şirketin tüm kullanıcıları
2	Supervisor	Kendisi, doğrudan bağlı çalışanları ve onlara doğrudan bağlı çalışanlar
3	User	Yalnızca kendisi

Yalnızca atanan (`only_assigned` = 1) olarak işaretli kullanıcı, seviyesi ne olursa olsun yalnızca kendisini görür.

Aynı görünürlük, işlemi yapan çalışanın hangi kullanıcıları okuyabileceğini, düzenleyebileceğini ve silebileceğini belirler (bölüm 5). "Aynı seviye" eş düzey demektir. "Daha düşük seviye" daha yüksek numara, yani daha az yetki demektir.

3. Kimlik doğrulama ve işlemi yapan çalışan

Her çağrı iki alan gerektirir:

Alan	Anlamı
`api_key`	Şirketin API anahtarı. Çağrının hangi şirket için olduğunu belirler.
`actor_mopuan_user_id`	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. OpSense bu id ile çalışanı bulur ve o çalışanın rolünü, seviyesini ve yetkilerini uygular.

İki alan da sizin sunucunuzdan gelir. Sunucunuz `actor_mopuan_user_id` alanını kimliğini doğruladığı çalışanla doldurur. Bu değeri hiçbir zaman telefondan veya kullanıcının değiştirebileceği bir istekten almayın. `api_key` değerini hiçbir zaman mobil uygulamaya veya web sayfasına koymayın.

Çalışan aktif olmalı, silinmemiş olmalı ve Mopuan'a bağlı olmalıdır (kullanıcının bir `mopuan_user_id` değeri vardır).

Durum	Yanıt
`api_key` eksik	`error_code` 10015
`api_key` geçersiz veya pasif	`error_code` 10016
`actor_mopuan_user_id` eksik, sayı değil veya bu id'ye sahip aktif çalışan yok	`error_code` 10030
Çalışanın rolünde işlem için yetki yok	`error_code` 10031

4. Her işlem için gereken yetki

Yetkiler rol ve modül bazında verilir. Her modülün dört bayrağı vardır: görüntüleme, oluşturma, düzenleme ve silme. Burada kullanılan üç modül **Role Access** (`role-access`), **Permissions** (`permissions`) ve **Users list** (`users-list`) modülleridir. Kontrol, işlemi yapan çalışanın rolüne göre yapılır. Yetki yoksa çağrı 10031 ile

reddedilir.

Servis	Modül	Gereken bayrak
`SRVGetPermissionMatrix`	Permissions	görüntüleme
`SRVGetRole`	Role Access	görüntüleme
`SRVGetUsers`	Users list	görüntüleme
`SRVGetUser`	Users list	görüntüleme (ve kullanıcı, işlemi yapana görünür olmalı)
`SRVSaveRole` (oluşturma)	Role Access	oluşturma
`SRVSaveRole` (değiştirme)	Role Access	düzenleme
`SRVDeleteRole`	Role Access	silme
`SRVSaveRolePermissions`	Permissions	düzenleme
`SRVSaveUser` (oluşturma)	Users list	oluşturma
`SRVSaveUser` (değiştirme)	Users list	düzenleme. Bu yetki yoksa çalışan yalnızca kendi adını, soyadını, e-postasını, telefonunu ve profil resmini değiştirebilir.
`SRVDeleteUser`	Users list	silme
`SRVUpdateUserSupervisor`	Users list	düzenleme; ayrıca işlemi yapanın seviyesi 0 veya 1 olmalı
`SRVRemoveUserSupervisor`	Users list	düzenleme; ayrıca işlemi yapanın seviyesi 0 veya 1 olmalı

Değiştirme, `edit` alanına bir kullanıcı veya rol id'si verilen çağrıdır. Oluşturma, `edit` alanı olmayan çağrıdır.

5. API'nin uyguladığı kurallar

API bu kuralları, uygulamanız ne gösterirse göstersin, her çağrıda kontrol eder. Bir kural ihlal edilirse hiçbir şey kaydedilmez.

Roller ve yetkiler

- **Ortak roller salt okunurdur.** `company_id` değeri 0 olan rol tüm şirketlerce paylaşılır. Okuyabilir ve bir kullanıcıya atayabilirsiniz. Değiştiremez, yetkilerini değiştiremez veya silemezsiniz (10040).
- **Rol 1 korumalıdır.** Değiştirilemez, yetkileri değiştirilemez ve silinemez (10031).
- **Çalışan yalnızca kendi sahip olduğu yetkileri verebilir.** Bir bayrak ancak işlemi yapan çalışanın kendi rolünde o modülde o bayrak varsa açılabilir (10041).

- **Yetkiler yalnızca işlemi yapanın seviyesindeki veya altındaki rollere verilebilir.** Hedef rolün seviye numarası, işlemi yapanınkine eşit veya ondan büyük olmalıdır (10041).
- **İşlemi yapanın sahip olmadığı bir bayrak olduğu gibi kalır.** Hedef rolde böyle bir bayrak zaten varsa yetki kaydı onu korur. Hata vermez ve kaldırmaz.
- **Rol, işlemi yapanın üstüne oluşturulamaz veya taşınamaz.** Oluşturduğunuz veya değiştirdiğiniz rolün seviyesi sizin seviyenize eşit veya ondan büyük olmalıdır (10031). Sizden daha düşük seviye numarasına sahip bir rol değiştirilemez (10031).
- **Kullanımdaki rol silinemez.** Role sahip herhangi bir kullanıcı varsa silme başarısız olur (10043). Rolü silmek için önce kullanıcılarını başka bir role taşıyın. Bir rol ancak seviye numarası işlemi yapanınkinden büyükse silinebilir (10031).

Kullanıcıya rol atama

- Rol mevcut olmalı, şirkete ait veya ortak olmalı ve seviye numarası işlemi yapanınkine eşit veya ondan büyük olmalıdır (10031).
- **İşlemi yapanın sahip olduğundan fazla yetkisi olan rol reddedilir** (10041). Bu, o rolle kullanıcı oluştururken, bir kullanıcının rolünü (kendi rolünüz dahil) değiştirirken ve kullanıcısı olan bir rolün hiyerarşi seviyesini değiştirirken geçerlidir.

Yönetici bağlantıları

- Kullanıcı ve yönetici şirkette olmalı, aktif olmalı ve silinmemiş olmalıdır.
- Yöneticinin rol seviyesi 0, 1 veya 2 olmalıdır.
- Kullanıcı kendi yöneticisi olamaz.
- Döngü olamaz. A, B'ye bağlıysa B, doğrudan veya başka kullanıcılar üzerinden A'ya bağlı olamaz.
- Pasif olarak kaydedilen kullanıcıya yeni yönetici eklenemez.
- Bu kontroller eklediğiniz bağlantılar için geçerlidir. Bir bağlantıyı kaldırmak için bağlantının mevcut olması yeterlidir.
- Herhangi bir ihlal 10042 verir.

Kullanıcılar

- **Görünürlük düzenlemeyi ve silmeyi sınırlar.** İşlemi yapan çalışan yalnızca görebildiği kullanıcıları düzenleyebilir veya silebilir (bölüm 2). Aksi halde çağrı 10031 ile başarısız olur.
- **Düzenleme.** Çalışan, kendi seviyesindeki veya daha düşük seviyedeki kullanıcıları düzenleyebilir. Daha yetkili bir kullanıcı düzenlenemez (10031). Düzenleme yetkisi yoksa çalışan yalnızca kendisini düzenleyebilir.
- **Başka bir kullanıcının şifresi ve e-postası** ancak o kullanıcının seviye numarası işlemi yapanınkinden kesinlikle büyükse, yani kesinlikle daha az yetkiliyse değiştirilebilir (10031). Eş düzey bir kullanıcının şifresi ve e-postası değiştirilemez. Kendinizinkini her zaman değiştirebilirsiniz.
- **Silme.** Bir kullanıcı ancak seviye numarası işlemi yapanınkinden kesinlikle büyükse silinebilir. Eş düzey ve daha yetkili kullanıcılar silinemez (10031). Kimse bu yolla kendini silemez.
- **Kullanıcı 1 korumalıdır.** Kullanıcı 1'in kendini düzenlemesi dışında kimse onu düzenleyemez veya silemez (10031).
- **Kullanıcı seviyesi** (`form_userlevel`) yalnızca düzenleme yetkisiyle ayarlanabilir. En yüksek değeri, işlemi yapanın kendi değerinden yüksek olamaz (10031).
- E-posta adresi benzersiz olmalıdır (10045).
- Silinmiş kullanıcılar bulunamadı olarak kabul edilir (10020).

6. İstek formatı

```
POST https://<api-host>/v1/<service>
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
```

Parametreleri **form alanları** olarak gönderin. JSON istek gövdesi okunmaz. `api_key` ve `actor_mopuan_user_id` alanlarını da başlık olarak değil, form alanı olarak gönderin.

- **Bayraklar** `0` veya `1` olur: `form_status`, `form_active`, `form_only_assigned`.
- **Listeler** tekrarlanan alanlarla gönderilir: `form_supervisors[]=3&form_supervisors[]=7`.
- Güncellemede **göndermediğiniz alanlar değişmez**.
- Yanıtlardaki **sayılar** sayı veya metin olarak gelebilir. Karşılaştırmadan önce çevirin.

Profil resmi (multipart)

`SRVSaveUser` servisine profil resmi göndermek için `multipart/form-data` kullanın ve dosyayı `pp` alanına koyun. Diğer tüm alanlar normal form parçaları olarak gönderilir.

Kural	Değer
İzin verilen türler	JPEG (`.jpg`, `.jpeg`), PNG (`.png`), WebP (`.webp`)
En büyük boyut	5 MB (5 x 1024 x 1024 bytes)
Kontroller	Dosya uzantısı ve gerçek dosya içeriği aynı resim türü olmalıdır. Adı değiştirilmiş dosya reddedilir.
Dosya adı	Herhangi bir ad. OpSense kendi adını oluşturur.
Resim boyutu	Resim gönderildiği gibi saklanır. Yeniden boyutlandırılmaz.
Hata	Geçersiz resim için 10044.

Yetki alanları: `yetki[...]`

`SRVSaveRolePermissions` yetkileri iç içe alanlardan okur:

```
yetki[<role_id>][<section_id>][gorme]
yetki[<role_id>][<section_id>][olusturma]
yetki[<role_id>][<section_id>][duzenleme]
yetki[<role_id>][<section_id>][silme]
```

Ad	Anlamı
`gorme`	görüntüleme
`olusturma`	oluşturma
`duzenleme`	düzenleme

`silme`	silme

- `<role_id>`, `role_id` alanındaki id ile aynı olmalıdır.
- `<section_id>`, `SRVGetPermissionMatrix` yanıtındaki modülün `id` değeridir.
- **Bir bayrak alanı varsa bayrak açıktır. Değeri dikkate alınmaz.** `=0` bile bayrağı açar. Bir bayrağı kapatmak için onu göndermeyin.
- **İstediğiniz tüm seti gönderin**, yalnızca değişiklikleri değil. Göndermediğiniz bayraklar kapatılır; yalnızca işlemi yapanın sahip olmadığı ve rolde zaten bulunan bayraklar korunur (bölüm 5).

```
-d "yetki[7][12][gorme]=1" \
-d "yetki[7][12][olusturma]=1" \
-d "yetki[7][12][duzenleme]=1" \
-d "yetki[7][15][gorme]=1"
```

Bu, 7 numaralı role 12 numaralı modülde görüntüleme, oluşturma ve düzenleme; 15 numaralı modülde görüntüleme yetkisi verir. Rol 7'nin diğer tüm bayrakları kapalı olur.

7. Yanıt formatı

Yanıtlar JSON'dur. Ek bir `result` nesnesi içine **sarılmaz**.

Başarılı:

```
{"result": "success", "data": { ... }}
```

Hata:

```
{"error_code": "10031", "error_text": "You do not have permission to edit this user."}
```

`error_code` değerine bakın. `error_text` İngilizcedir ve değişebilir. Onu günlükler için kullanın, mantık için kullanmayın. Hiçbir servis şifre veya şifre özeti döndürmez.

8. Servisler

Tüm servisler POST kullanır ve bölüm 6'daki formattadır. Her biri `api_key` ve `actor_mopuan_user_id` gerektirir.

8.1 SRVGetPermissionMatrix

Rolü ve her modül için rolün yetki bayraklarını döndürür. Yetki ekranını göstermek ve `SRVSaveRolePermissions` için modül id'lerini almak amacıyla kullanın.

Gereken yetki: Permissions, görüntüleme.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.

`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`role_id`	**Zorunlu**	Rol. Şirkete ait veya ortak rol.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVGetPermissionMatrix" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "role_id=7"
```

```
{"result": "success", "data": {
 "role": {"id": 7, "company_id": 3, "role": "Floor Manager", "status": 1,
          "hierarchy_level": 2, "added_date": "2026-10-01 09:00:00"},
 "sections": [
   {"id": 12, "url": "work-orders", "sayfaAdi": "Work Orders", "subId": 0,
    "gorme": 1, "olusturma": 1, "duzenleme": 1, "silme": 0}
 ]}}
```

`sections`, görünür modülleri menü sırasıyla listeler. `url` modül anahtarıdır. `sayfaAdi` modülün adıdır. `gorme`, `olusturma`, `duzenleme` ve `silme` görüntüleme, oluşturma, düzenleme ve silmedir (1 veya 0). Rolün erişimi olmayan modül dört bayrağı da 0 olarak listelenir.

error_code	Ne zaman
10020	`role_id` eksik veya bu şirketin ya da ortak bir rol değil.
10030, 10031	İşlemi yapan çalışan bulunamadı veya yetkisi yok (bölüm 3 ve 4).

8.2 SRVGetRole

Tek bir rolü döndürür. Gereken yetki: Role Access, görüntüleme.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.
`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`role_id`	**Zorunlu**	Rol. Şirkete ait veya ortak rol.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVGetRole" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "role_id=7"
```

```
{"result": "success", "data": {"id": 7, "company_id": 3, "role": "Floor Manager",
 "status": 1, "hierarchy_level": 2, "added_date": "2026-10-01 09:00:00"}}
```

`company_id` değerinin 0 olması ortak rol demektir (salt okunur).

error_code	Ne zaman

10020	Rol bulunamadı.

8.3 SRVGetUsers

Kullanıcıları listeler. Liste yalnızca işlemi yapan çalışanın görebildiği kullanıcıları gösterir (bölüm 2); sayfada 9 kullanıcı, en yeni önce. Gereken yetki: Users list, görüntüleme.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.
`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`name`	İsteğe bağlı	Arama metni. Ad, soyad, e-posta veya tam adla eşleşir. Büyük/küçük harf farkı yoktur.
`role_id`	İsteğe bağlı	Yalnızca bu role sahip kullanıcılar.
`page`	İsteğe bağlı	Sayfa numarası, 1'den başlar. Varsayılan 1.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVGetUsers" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "name=jane" \
 -d "page=1"
```

```
{"result": "success", "data": {
 "users": [
   {"id": 42, "name": "Jane", "surname": "Doe", "email": "jane@example.com",
    "phone": "5551234567", "role": 7, "active": 1, "only_assigned": 0,
    "mopuan_user_id": 345, "supervisors": [12, 15]}
 ],
 "total": 1, "page": 1, "per_page": 9,
 "roles": [{"id": 7, "role": "Floor Manager", "hierarchy_level": 2}],
 "supervisor_choices": [{"id": 12, "name": "Sam", "surname": "Lee"}]
}}
```

- `users` içinde gösterilenden daha fazla alan vardır (kullanıcı kaydı). Bilinmeyen alanları isteğe bağlı sayın. Şifreler hiçbir zaman yer almaz.
- `supervisors`, yönetici kullanıcı id'lerinin listesidir.
- `address`, `address_lat` ve `address_lng` alanları yalnızca işlemi yapan çalışanın Users list düzenleme yetkisi varsa döner.
- `profile_picture`, `SRVGetUser` ile aynı şekilde tam bir adrestir.
- `roles`, rol seçici için rol listesidir. `supervisor_choices`, yönetici seçici için seviyesi 0, 1 veya 2 olan aktif kullanıcıları listeler.

error_code	Ne zaman

10030, 10031	İşlemi yapan çalışan bulunamadı veya yetkisi yok (bölüm 3 ve 4).

8.4 SRVGetUser

Tek bir kullanıcıyı yönetici id'leriyle döndürür. Kullanıcı, işlemi yapan çalışana görünür olmalıdır. Gereken yetki: Users list, görüntüleme.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.
`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`user_id`	**Zorunlu**	Kullanıcı.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVGetUser" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "user_id=42"
```

```
{"result": "success", "data": {
 "id": 42, "name": "Jane", "surname": "Doe", "email": "jane@example.com",
 "phone": "5551234567", "role": 7, "active": 1, "only_assigned": 0,
 "mopuan_user_id": 345,
 "profile_picture": "https://<panel-host>/uploads/users/pp_65f1.png",
 "supervisors": [12, 15]
}}
```

`profile_picture` tam bir adrestir. Kullanıcının resmi yoksa varsayılan resmin adresidir. `address`, `address_lat` ve `address_lng` yalnızca Users list düzenleme yetkisiyle döner.

error_code	Ne zaman
10020	Kullanıcı bu şirkette bulunamadı.
10031	Yetki yok veya kullanıcı, işlemi yapana görünür değil.

8.5 SRVSaveRole

Rol oluşturur veya değiştirir. Gereken yetki: Role Access, oluşturma (yeni rol) veya düzenleme (değiştirme).

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.
`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`edit`	İsteğe bağlı	Değiştirilecek rolün id'si. Rol oluşturmak için göndermeyin. Pozitif tam sayı olmayan değer 10045 verir.

`form_role`	**Zorunlu (oluşturma)**	Rol adı. Boş olamaz.
`form_status`	İsteğe bağlı	`1` aktif, `0` pasif. Yeni rol için varsayılan: `1`.
`form_hierarchy_level`	İsteğe bağlı	0, 1, 2 veya 3. Yeni rol için varsayılan: 3. İşlemi yapanın kendi seviyesinden düşük olamaz.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVSaveRole" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "form_role=Floor Manager" \
 -d "form_status=1" \
 -d "form_hierarchy_level=2"
```

```
{"result": "success", "data": {"id": 7}}
```

Yeni rolün yetkisi yoktur. Yetkileri `SRVSaveRolePermissions` ile verin.

error_code	Ne zaman
10020	Rol bulunamadı.
10031	Rol 1; rol, işlemi yapandan daha yetkili; veya seviye işlemi yapanın seviyesinden düşük.
10040	Rol ortak (salt okunur).
10041	Kullanımdaki bir rolün seviyesini değiştiriyorsunuz ve rolde işlemi yapanın sahip olmadığı yetkiler var.
10045	`edit` geçerli bir id değil, ad eksik ya da boş, `form_hierarchy_level` 0 ile 3 arasında değil veya `form_status` 0 ya da 1 değil.

8.6 SRVDeleteRole

Rolü ve yetkilerini siler. Gereken yetki: Role Access, silme.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.
`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`role_id`	**Zorunlu**	Silinecek rol.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVDeleteRole" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "role_id=7"
```

```
{"result": "success", "data": {"id": 7}}
```

error_code	Ne zaman
10020	Rol bulunamadı.
10031	Rol 1 veya rolün seviye numarası işlemi yapanınkinden büyük değil.
10040	Rol ortak.
10043	Bir kullanıcının bu rolü var.

8.7 SRVSaveRolePermissions

Bir rolün yetkilerini gönderdiğiniz setle değiştirir. Bölüm 6'daki `yetki[...]` kısmına bakın. Gereken yetki: Permissions, düzenleme.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.
`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`role_id`	**Zorunlu**	Rol.
`yetki[<role_id>][<section_id>][<flag>]`	İsteğe bağlı	Açılacak bayraklar. Göndermediğiniz bayraklar kapatılır (bölüm 5'teki istisna hariç).

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVSaveRolePermissions" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "role_id=7" \
 -d "yetki[7][12][gorme]=1" \
 -d "yetki[7][12][duzenleme]=1"
```

```
{"result": "success", "data": {"role_id": 7}}
```

Bir çağrı başarısız olursa yetkiler kısmen kaydedilmiş olabilir; ancak rol hiçbir zaman öncekinden az yetkiyle kalmaz. Sonucu görmek için matrisi yeniden okuyun.

error_code	Ne zaman
10020	Rol bulunamadı.
10031	Rol 1.
10040	Rol ortak.
10041	Rol işlemi yapandan daha yetkili, işlemi yapanın sahip olmadığı bir bayrağı açmaya çalışıyorsunuz veya `yetki` alanı hatalı.

10099	Bu rolün yetkileri başka bir çağrıyla kaydediliyor. Tekrar deneyin.

8.8 SRVSaveUser

Kullanıcı oluşturur veya değiştirir. Gereken yetki: Users list, oluşturma (yeni kullanıcı) veya düzenleme (değiştirme). Düzenleme yetkisi yoksa çalışan yalnızca kendi adını, soyadını, e-postasını, telefonunu ve profil resmini değiştirebilir. Aynı çağrıdaki diğer alanlar dikkate alınmaz.

`pp` göndereceksenız `multipart/form-data` kullanın. Aksi halde normal form formatını kullanın.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.
`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`edit`	İsteğe bağlı	Değiştirilecek kullanıcının id'si. Kullanıcı oluşturmak için göndermeyin. Pozitif tam sayı olmayan değer 10045 verir.
`form_name`	**Zorunlu (oluşturma)**	Ad. Boş olamaz. Baştaki ve sondaki boşluklar silinir.
`form_surname`	**Zorunlu (oluşturma)**	Soyad. Ad ile aynı kurallar.
`form_email`	**Zorunlu (oluşturma)**	Geçerli bir e-posta adresi. Başka bir kullanıcıda kullanılmıyor olmalı.
`password`	**Zorunlu (oluşturma)**	Şifre, metin olarak. Değiştirmede yalnızca yeni şifre belirlemek için gönderin. Başka bir kullanıcının şifresini kimin değiştirebileceği için bölüm 5'e bakın.
`form_role`	**Zorunlu (oluşturma)**	Rol id'si. Bölüm 5'teki "Kullanıcıya rol atama" kısmına bakın.
`form_phone`	İsteğe bağlı	Telefon numarası.
`phone_country_code`	İsteğe bağlı	Telefonun ülke kodu, örneğin `90`. Mopuan için kullanılır. OpSense'te saklanmaz. Telefon ve ülke kodunun ikisi de yoksa Mopuan'a telefon gönderilmez.
`form_only_assigned`	İsteğe bağlı	`1`: kullanıcıyı yalnızca kendi verileriyle sınırlar. Yeni kullanıcı için varsayılan: `0`.
`form_active`	İsteğe bağlı	`1` aktif, `0` pasif. Yeni kullanıcı için varsayılan: `1`.
`form_weekly_route_user`	İsteğe bağlı	Gönderildiği gibi kaydedilir.

`form_contract`	İsteğe bağlı	Gönderildiği gibi kaydedilir.
`form_duty`	İsteğe bağlı	Gönderildiği gibi kaydedilir.
`form_mopuan_beacon`	İsteğe bağlı	Çalışanın beacon (kart) numarası. Mopuan'a gönderilir. Temizlerseniz eski kart Mopuan'da silinir.
`form_mopuan_beacon_type`	İsteğe bağlı	Gönderildiği gibi kaydedilir.
`form_userlevel`	İsteğe bağlı	Kullanıcı seviyesi. Düzenleme yetkisi gerekir ve işlemi yapanın kendi değerinden yüksek olamaz.
`form_supervisors[]`	İsteğe bağlı	Yönetici kullanıcı id'lerinin tam listesi. Listede olmayan bağlantılar kaldırılır. Boş liste alan olarak gönderilmez; tüm yöneticileri kaldırmak için `SRVUpdateUserSupervisor` servisini `supervisor_id=0` ile kullanın. Bölüm 5'teki "Yönetici bağlantıları" kısmına bakın.
`pp`	İsteğe bağlı	Profil resmi dosyası (multipart). Bölüm 6'ya bakın.
`user_address`	İsteğe bağlı	Adres. Baştaki ve sondaki boşluklar silinir. Yalnızca ilk 255 karakter kaydedilir. Düzenleme yetkisi gerekir.
`user_address_lat`, `user_address_lng`	İsteğe bağlı	Adresin koordinatları. Enlem -90 ile 90, boylam -180 ile 180 arasında. Adres boşsa, bir koordinat eksik veya aralık dışındaysa ya da ikisi de 0 ise iki koordinat da silinir. Yalnızca `user_address` ile birlikte okunur.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVSaveUser" \
 -H "Content-Type: multipart/form-data" \
 -F "api_key=<api_key>" \
 -F "actor_mopuan_user_id=101" \
 -F "form_name=Jane" \
 -F "form_surname=Doe" \
 -F "form_email=jane@example.com" \
 -F "password=<password>" \
 -F "form_role=7" \
 -F "phone_country_code=90" \
 -F "form_phone=905551234567" \
 -F "form_supervisors[]=12" \
 -F "pp=@/path/photo.jpg"
```

```
{"result": "success", "data": {"id": 42, "mopuan": {"status": "success", "user_id": 345}}}
```

`id`, OpSense kullanıcı id'sidir. `mopuan`, Mopuan güncellemesinin sonucunu gösterir (bölüm 9).

error_code	Ne zaman
10020	Kullanıcı bulunamadı; e-posta zaten kullanılıyor; veya `user_address` metin değil.

10031	Kullanıcı 1 (kendisi dışında biri tarafından); kullanıcı görünür değil; işlemi yapanın düzenleme yetkisi yok ve başka birini düzenliyor; kullanıcı işlemi yapandan daha yetkili; geçersiz rol; geçersiz `form_userlevel`; eş düzey veya daha yetkili kullanıcının şifresi ya da e-postası.
10041	Rolde işlemi yapanın sahip olmadığı yetkiler var.
10042	Yönetici bağlantısına izin verilmiyor veya `form_supervisors` geçerli id'lerin listesi değil.
10044	Resim geçerli değil veya resim depolama kullanılamıyor.
10045	`edit` geçerli bir id değil; `form_active` veya `form_only_assigned` 0 ya da 1 değil; ad, soyad veya e-posta boş ya da geçersiz; `password` metin değil; veya yeni kullanıcının zorunlu bir alanı eksik.

8.9 SRVDeleteUser

Kullanıcıyı ve kullanıcının yönetici bağlantılarını, hem çalışan hem yönetici olarak, siler. Gereken yetki: Users list, silme.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.
`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`user_id`	**Zorunlu**	Silinecek kullanıcı.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVDeleteUser" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "user_id=42"
```

```
{"result": "success", "data": {"id": 42, "mopuan": {"status": "success"}}}
```

error_code	Ne zaman
10020	Kullanıcı bulunamadı.
10031	Kullanıcı 1; kullanıcı görünür değil; veya kullanıcı eş düzey ya da daha yetkili.

8.10 SRVUpdateUserSupervisor

Kullanıcıya bir yönetici ekler veya kullanıcının tüm yöneticilerini temizler. Gereken yetki: Users list, düzenleme ve işlemi yapanın seviyesi 0 veya 1.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.

`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`user_id`	**Zorunlu**	Kullanıcı.
`supervisor_id`	**Zorunlu**	Eklenecek yönetici. `0` **kullanıcının tüm yöneticilerini kaldırır.** Alanı göndermezseniz de tüm yöneticiler kaldırılır.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVUpdateUserSupervisor" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "user_id=42" \
 -d "supervisor_id=12"
```

```
{"result": "success", "data": {"user_id": 42}}
```

error_code	Ne zaman
10031	İşlemi yapanın seviyesi 0 veya 1 değil ya da düzenleme yetkisi yok.
10042	Kullanıcı bulunamadı veya bağlantıya izin verilmiyor (bölüm 5).

8.11 SRVRemoveUserSupervisor

Kullanıcıdan bir yöneticiyi kaldırır. Gereken yetki: Users list, düzenleme ve işlemi yapanın seviyesi 0 veya 1.

Alan	Zorunlu	Notlar
`api_key`	**Zorunlu**	Şirketin API anahtarı.
`actor_mopuan_user_id`	**Zorunlu**	İşlemi yapan çalışanın Mopuan id'si. Bkz. bölüm 3.
`user_id`	**Zorunlu**	Kullanıcı.
`supervisor_id`	**Zorunlu**	Kaldırılacak yönetici.

```
curl -X POST "https://<api-host>/v1/SRVRemoveUserSupervisor" \
 -d "api_key=<api_key>" \
 -d "actor_mopuan_user_id=101" \
 -d "user_id=42" \
 -d "supervisor_id=12"
```

```
{"result": "success", "data": {"user_id": 42}}
```

error_code	Ne zaman
10031	İşlemi yapanın seviyesi 0 veya 1 değil ya da düzenleme yetkisi yok.
10042	Böyle bir bağlantı yok.

9. Mopuan'da ne olur

Bir kullanıcıyı kaydettiğinizde veya sildiğinizde OpSense, Mopuan'daki çalışanı da günceller. Sunucunuzun Mopuan çalışanını ayrıca oluşturması veya güncellemesi gerekmez.

- **Kullanıcı oluşturuldu:** çalışan Mopuan'da oluşturulur. OpSense yeni Mopuan id'sini kullanıcının `mopuan_user_id` değeri olarak saklar. Şifre gönderdiyseniz Mopuan'da belirlenir. Beacon numarası gönderdiyseniz kart kaydedilir.
- **Kullanıcı değiştirildi:** çalışan Mopuan'da yeni ad, e-posta ve telefonla güncellenir. Yeni şifre ve yeni veya temizlenmiş beacon da gönderilir. Henüz Mopuan çalışanı olmayan kullanıcı için çalışan oluşturulur.
- **Kullanıcı silindi:** kullanıcının `mopuan_user_id` değeri varsa çalışan Mopuan'da silinir.

Sonuç `data.mopuan.status` alanındadır:

status	Anlamı
`success`	Mopuan güncellendi. Oluşturma veya değiştirmeden sonra `user_id`, Mopuan çalışan id'sidir.
`skipped`	Şirketin aktif bir Mopuan bağlantısı yok. Hiçbir şey gönderilmedi.
`failed`	Mopuan güncellenemedi. `message` bunu belirtir.

Mopuan başarısız olsa bile OpSense değişikliği korunur. Kullanıcı OpSense'te kaydedilir veya silinir ve yanıt yine başarılıdır. Her zaman `data.mopuan.status` alanını okuyun. `failed` durumunda Mopuan güncellemesini tekrarlamak için kullanıcıyı `SRVSaveUser` ile yeniden kaydedin. Mopuan güncellemesi başarısız olan yeni kullanıcının henüz `mopuan_user_id` değeri yoktur; güncelleme çalışana kadar `actor_mopuan_user_id` olarak kullanılamaz.

10. Hata kodları

error_code	Anlamı	Tekrar denenmeli mi?
10015	`api_key` eksik.	Hayır. İsteği düzeltin.
10016	`api_key` geçersiz veya pasif.	Hayır. Anahtarı kontrol edin.
10020	Rol veya kullanıcı bulunamadı ya da zorunlu bir alan eksik veya uygun değil (rol adı, e-posta zaten kullanılıyor, adres).	Hayır.
10030	İşlemi yapan çalışan bulunamadı: `actor_mopuan_user_id` eksik veya geçersiz ya da çalışan aktif değil.	Hayır.
10031	İzin yok: eksik yetki, hiyerarşi kuralı, görünürlük kuralı veya rol 1 ile kullanıcı 1 koruması.	Hayır.
10040	Rol ortak ve salt okunur.	Hayır.
10041	Verilen yetki işlemi yapanın sahip olduğunu aşıyor veya hedef rol işlemi yapandan daha yetkili.	Hayır.

10042	Geçersiz yönetici bağlantısı (izin yok, döngü, yanlış seviye, pasif veya eksik kullanıcı ya da hatalı liste).	Hayır.
10043	Rol kullanımda. Bir kullanıcının bu rolü var.	Hayır. Önce kullanıcıları taşıyın.
10044	Profil resmi geçerli değil veya resim depolama kullanılamıyor.	Yalnızca düzeltilmiş resimle.
10045	Alan değeri geçerli değil: `edit` id, 0 ile 3 dışında seviye, 0 veya 1 olmayan bayrak, boş veya geçersiz ad, soyad ya da e-posta, metin olmayan `password` veya yeni kullanıcının eksik zorunlu alanı.	Hayır. İsteği düzeltin.
10099	İstek bizim tarafımızda tamamlanamadı.	Evet

11. Öneriler

- **Bu servisleri yalnızca sunucunuzdan çağırın.** Telefon sizin sunucunuzla konuşur. Sunucunuz çalışanın kimliğini doğrular ve `actor_mopuan_user_id` değerini kendisi gönderir.
- **Çalışanın yapamayacağı işlemleri gizleyin, ama buna güvenmeyin.** Düğmeleri gizlemek için `SRVGetUserRoles` yetkilerini kullanın. API yine de her çağrıyı kontrol eder ve 10031 veya 10041 yanıtı verir.
- **Formları API'den oluşturun.** Kullanıcı formu için `SRVGetUsers` içindeki `roles` ve `supervisor_choices` alanlarını, yetki ekranı için `SRVGetPermissionMatrix` modüllerini kullanın.
- **`SRVSaveRolePermissions` servisine tam yetki setini gönderin.** Bir bayrak alanının, değeri ne olursa olsun, bayrağı açtığını unutmayın.
- **Kayıttan sonra yeniden okuyun.** Kaydedileni göstermek için `SRVGetUser` veya `SRVGetPermissionMatrix` çağırın.
- **Her kullanıcı kaydından veya silmesinden sonra `data.mopuan.status` değerini kontrol edin** (bölüm 9).
- **`error_text` ile değil `error_code` ile karar verin.** Çalışana kendi mesajınızı gösterin. Yalnızca 10099 sonrasında tekrar deneyin.
- **Rol silmeden önce kontrol edin.** Kullanıcıları olup olmadığını görmek için `role_id` ile `SRVGetUsers` kullanın.
- **Rol ve yetki kopyanızı güncel tutun.** Değişikliklerden sonra **MopuanRoles_API_Guide** içindeki okuma servislerini kullanın.