



Türkiye 2008 Ulusal Programı Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı

Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

## TÜRKİYE'DE EKÖK – ENTEGRE KİRLİLİK ÖNLEME VE KONTROLÜ İÇİN TEKNİK YARDIM HİZMETİ

Proje Referans No: EuropeAid/129470/D/SER/TR

## Sözleşme No: TR0802.04-02/001

## Envanter Veritabanı Uygulaması Kullanıcı Kılavuzu

Haziran 2013







Sözleşme Numarası    : TR0802.04-02/001      Proje Değeri    : €950,000.00      Başlangıç Tarihi    : 07 Mayıs 2012      Bitiş Tarihi / Süresi    : 06 Mayıs 2014 / 24 Ay	
Sözleşme Makamı : MFİB (MerkeziFinans ve İhale Birimi)	
MFİB Sözleşme Yöneticisi : Dilek Ceylan Çalışkan	
Adres : Eskişehir Yolu 4. Km 2. Cad. (Halkbank Kampüsü)	
Telefon : + 90 312 295 49 00	
Faks : + 90 312 286 70 72	
e-posta : Dilek.Ceylan@cfcu.gov.tr	
Faydalanıcı : T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	
Adres : Vekaletler Caddesi No: 1, 4. Kat. 06650 Kızılay. Ankara	
Telefon : + 90 312 410 1000	
Faks : + 90 312 419 2192	
Danışman : NIRAS IC Sp. z o.o.	
Proje Direktörü : Bartosz Wojciechowski	
Adres : ul. Waliców 11, 00-851, Warsaw, Poland	
Telefon : +48 22 583 96 96	
Faks : +48 22 583 96 97 e-posta : IPPC-Turkey@piras-ic.pl	
Proje Ekip Lideri : Iain Maclean	
Adres (Proje Ofisi) : Bestekar Sokak 30/18	
Telefon/Faks : +90 312 418 0834	
e-posta : IPPC-Turkey@niras-ic.pl	
Rapor Tarihi : Haziran 2013	
Derleyen : Onur Mat	
Kontrol Eden : Bartosz Wojciechowski	

# İçindekiler

İcindekiler	3
Giriş	4
Envanter Verilerinin Yönetimi	5
Tesisler	5
Tesis Detayı	6
IPPC Kategorileri	7
Toplu Tesis Verisi Alınması	8
Envanter Verilerinin Dosyaya Aktarılması	9
Web arayüzünden aktarma	9
Terminalden aktarma	10
Raporlama – Envanter İstatistikleri	10
Web arayüzü ile rapor oluşturma	10
Terminalden rapor oluşturma	11
Kullanıcı Yönetimi	12
Veri Modeli	15
Tesis Veri Modeli	15
Kullanıcı ve Yetki Veri Modeli	15
Sunucu Kurulumu ve Bakımı	17
Sunucuya bağlanma	17
Uygulamanın kurulumu	17

## Giriş

Envanter Veritabanı Uygulaması, IPPC envanteri verileri üzerinde çevrimiçi yönetimi sağlayan bir web uygulamasıdır.

Envanter uygulamasına sadece yetkilendirilmiş kullanıcılar erişim sağlayabilir.

IPPC Envanteri Ver Uygulaması	ritabanı
Kullanıcı adı:	
Giriş	уар
T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİ BAKANLIĞİ	Bu proje Avrupa Birligi ve Türkiye Cumhuriyeti tarahindan finanse edilmektedir.



Kullanıcı giriş yaptığında, uygun eylemlerin listelendiği bir dizin açılacaktır.

IPPC Envanteri Veritabanı Uygulaması	Hoşgeldiniz, <b>admin</b> . Şifre değiştir / Ç
Site yönetimi	
Auth	İşlem Geçmişi
Gruplar	🕈 Yeni 🖉 Düzenle İşlemlerim
Users	♣Yeni
Envanter	lesis
Aktiviteler	
EÇİ kategorileri	
Tesisler	
iller	♣Yeni
	<pre>lppc category</pre>

Şekil 2 Dizin sayfası

## **Envanter Verilerinin Yönetimi**

Envanter yapısının merkezindeki veri grubu tesislerdir. Tesisler genel olarak şirketler tarafından işletilir. Bir şirket, birden fazla tesis işletebilir.

Veri yönetim sistemi, aşağıdaki veri çeşitlerini oluşturma, güncelleme ve silme için araçlar sunar:

- Tesisler
- Şirketler
- IPPC kategorileri

IPPC Envanteri Veritabanı Uygulaması		
Anasayfa > Envanter		
Envanter yönetimi		
Envanter		
Aktiviteler	🖶 Yeni	🥒 Düzenle
EÇİ kategorileri	🕂 Yeni	🧷 Düzenle
Tesisler	🖶 Yeni	🖉 Düzenle
iller	🕂 Yeni	🖉 Düzenle

Şekil 3 Envanter yönetim sayfası

### Tesisler

Tesisler bölümü, uygulama yapısının temelini oluşturmaktadır. Bu dizin sayfasında, tesisler listelenmiştir. Uzmanlar, bu sayfayı kullanarak;

- Tesisleri IPPC kategorilerine veya illerine veya veri kaynağına göre filtreleyebilir;
- Bir tesis ismiyle arayabilir;
- Tesis detaylarına ulaşabilirler.

asayfa >	> Inventory > Tesisler						
Değiş	ştirilecek tesis nesnesini seçin						Yeni tesis
۹,	Ara						Filtrele
İşlem:	Git 100 nesne arasından s	seçim yapılmamış					EÇI durumu filtresi Tümü
D ID	İsim		Aktivite	ii .	EÇİ katı	egorisi	Evet
11	15 İç Taş Termik Santralı		Elektrik üretimi	Çanakkale 🛊 🕯	1.1	<b>\$ +</b>	Bilinmiyor
114	14 İztek Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Kocaeli-Köseköy Kombine	Doğalgaz Çevrim Santrali	Elektrik üretimi	Kocaeli 🛊 🕯	1.1	¢ +	EÇİ kategorisi filtre
11	13 İskenderun Enerji Üretim ve Tic. A.Ş. Sugözü Enerji Santrali	i	Elektrik üretimi	Hatay 🗘 🕯	1.1	÷ +	1.1 (Yok)
11	12 İSKEN Sugözü-Adana Termik Santrali		Elektrik üretimi	Adana 🗘 4	1.1	• •	İl filtresi
11	1 Çolakoğlu Termik Santral A.Ş. Dilovası Termik Santrali		Elektrik üretimi	Kocaeli 🛊 🕯	1.1	÷ +	Tümü Kocaeli
11	10 Çerkezköy Enerji Elektrik Üretim A.Ş.		Elektrik üretimi	Tekirdağ 🛟 🕯	1.1	÷ +	Bursa Denizli
10	9 Çebi Enerji Üretim San. ve Tic. Ltd.Şti. Tekirdağ Kombine D	oğalgaz Çevrim Santrali	Elektrik üretimi	Tekirdağ 🛟 4	1.1	<b>+ +</b>	Mersin Antalya
10	08 Çayırhan Park Thermal Sant. Nallıhan-Ankara Termik Santr	rali	Elektrik üretimi	Ankara 🛟 🕯	1.1	¢ +	Manisa Van
10	7 Çan 18 Mart Termik Santralı (Linyit-Akışkan Yataklı)		Elektrik üretimi	Çanakkale 🛊 🕯	1.1	<b>\$ \$</b>	Şanlıurfa Samsun
10	26 Zorlu Enerji Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş.		Elektrik üretimi	Bursa 🗘 🕈	1.1	• •	Mardin Şırnak
10	205 ZORLU Enerji Elektrik Üretim A.Ş.		Elektrik üretimi	Ankara 🗘	1.1	• •	Hakkāri Kırklareli
10	204 ZORLU Enerji Elektrik Üretim A.Ş.		Elektrik üretimi	Yalova 🛊 🕯	1.1	• •	Ankara Sakarya
10	3 ZORLU Enerji Elektrik Üretim A.Ş.		Elektrik üretimi	Kırklareli 🗘 🕯	1.1	+ +	Uşak Zonguldak
18	Akenerji Elektrik Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş.		Elektrik üretimi	Zonguldak 🛟	<b>4</b> 1.1	¢ +	12mir
17	Akenerji Elektrik Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş.		Elektrik üretimi	Uşak 🛟	4 1.1	+ +	
16	Akenerji Elektrik Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş.		Elektrik üretimi	Bursa 🗘	<b>4</b> 1.1	•	

Şekil 4 Tesislerin listesi

## Tesis Detayı

Tesis Detayı sayfaları, tesis bilgilerine erişim ve bilgilerin düzenlenmesi için arayüz sunar.

IPPC Envanter	i Veritabanı Uygulaması	Hoşgeldiniz, <mark>admin</mark> . Şifre değiştir / Çık
Anasayfa > Inventory >	Fesisler > 114	
tesis değişti	r	Geçmiş
ID:	114	
İsim:	İztek Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Kocaeli-K	
EÇİ kategorisi:	1.1 ¢ •	
Aktivite:	Elektrik üretimi 💠 🕂	
Aktivite detayı:		
li:	Kocaeli 🗘 🗣	
Posta kodu:		
Kapasite:		
Capacity unit:	•	
İletişim personeli:		
Tel:		

E-posta:		
Adres:		
Yorum:		
forum.		
Association:	······· +	
EÇİ durumu:	Evet 🗘	
Eklenme tarihi:	27 Mayıs 2013 07:29:38	
Güncellenme tarihi:	27 Mayıs 2013 07:29:38	
Güncelleyen:	(Yok)	
¥ Sil	Kaydet ve yenisini ekle Kaydet ve düzenlemeye devam et	laydet

Şekil 5 Tesis verilerinin düzenlemesi

### **IPPC Kategorileri**

IPPC kategorilerinin listelendiği sayfa, listeleme, filtreleme, arama ve yeni kategori eklemek için bir arayüz sunar.

IPPC Envanteri Veritabanı Uvgulaması		Hosoeldiniz, admin. Sifre deŏistir / Cık
Anasayfa > Inventory > ECI kategorileri		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Değiştirilecek EÇİ kategorisi nesne	sini seçin	Yeni EÇİ kategorisi +
Q Ara		
İşlem: 🗘 Git 1 r	esne arasından seçim yapılmamış	
Code 🔺	Name	
□ 1.1	Yakma sistemi anma ısıl gücü 50 MW ve i	
1 EÇİ kategorisi		Kaydet

#### Şekil 6 EKÖK kategori listesi

Uzmanlar bu arayüzden IPPC kategori detaylarına ulaşabilir ve bu bilgileri düzenleyebilir.

IFFC Envanu	en ventabani oygulamasi			Hoşgeldiniz, admin. Şim	e degiştir / Çil
Anasayfa > Inventory	y > EÇİ kategorileri > 1.1				
EÇİ katego	risi değiştir				Geçmiş
Code:	1.1				
Name:	Yakma sistemi anma ısıl gücü 50 MW ve i				
Description:					
		1			
🗱 Sil			Kaydet ve yenisini ekle	Kaydet ve düzenlemeye devam et	Kaydet

Şekil 7 IPPC kategorisinin düzenlenmesi

### Toplu Tesis Verisi Alınması

Envanter veritabanı uygulaması, tesis verilerini toplu olarak Excel dosyasından veritabanına aktarabilir. Veri dosyasının sütun sıralaması aşağıdaki gibi olmalıdır:

- 1. Özgün tanımlayıcı (isteğe bağlı); eğer boş bırakılırsa, uygulama tarafından bir tanımlayıcı atanmaktadır.
- 2. IPPC kategori adı, örn. 'Enerji'
- 3. IPPC altkategori adı, örn. 'Büyük Yakma Tesisi'
- 4. IPPC kategori kodu, örn. '1.1'
- 5. Eğer varsa, tesis işleten şirket veya kişinin üye olduğu sanayi birliğinin adı
- 6. Tesisi işleten şirket veya kişinin adı
- 7. Tesisin iletişim telefonu
- 8. Tesisin posta adresi
- 9. Tesisin bulunduğu il
- 10. Uzmanlar tarafından girilecek tesisler hakkındaki ek bilgiler, örneğin tesisin alternatif IPPC kategorileri buraya eklenebilir
- 11. Verinin kaynağı; örn. 'TOBB'
- 12. Tesisin IPPC kapsamında olduğuna dair bir imleç. Bu alan kendiliğinden 'Evet' olarak düzenlenebilir ancak uzmanların şüpheli durumları belirtmesine olanak tanır.

	A	В	C	D	E	F	G	Н	1	J	K	L
1	Identifier	Industry	SubIndustry	IPPC Category	Association	Company	Phone	Address	Province	Notes	Source	Is IPPC?
2	81-1	Enerji	Madeni yağ üre	1.2		Türkiye Petrol	02623163030	Güney mah. P	Kocaeli		TOBB	Yes
3	81-2	Enerji	Madeni yağ üre	1.2		Türkiye Petrol	02324985555	Atatürk mah. İr	Izmir		TOBB	Yes
4	81-3	Enerji	Madeni yağ üre	1.2		Türkiye Petrol	03182612000	Altinova mah.	Kirikkale		TOBB	Yes
5	81-4	Enerji	Madeni yağ üre	1.2		Türkiye Petrol	04882172100	Site mah. Özgi	Batman		TOBB	Yes
6	82-1	Enerji	Madeni yağ üre	1.2		Ersan Petrol S	anayi A.Ş. Narlı	Pazarcik	Kahramanman		TOBB	Yes
7	83-1	Enerji	Madeni yağ üre	1.2		DENIZATI PET	ROKIMYA ÜRÜ	<b>JNLERI SAN.VE</b>	Kocaeli	4.0	2006	?
8	84-1	Enerji	Madeni yağ üre	1.2		FARUK KARA	KAŞ ( KARAKA	ANKARA ASFA	Denizli		2006	?
9	85-1	Enerji	Madeni yağ üre	1.2		PLASTAY MAD	DENÎ YAĞ SAN.	YAYALAR KÖY	İstanbul		2006	?

Şekil 8 Örnek veri dosyası

Belirtilen yapıda oldukları sürece, uzmanların tercihine göre veri dosyaları birden fazla sayfa içerebilir. Bütün sayfalar aktarılarak, veritabanında tesis verileri oluşturulacaktır. Aktarma işlemi komut satırından yapılmaktadır. Aktarımı başlatmak için:

1. Terminal penceresini açın ve envanter uygulamasının olduğu dizine gidin: > cd c:\ippc

- Uygulama ortamını etkinleştirin:
  > . env/bin/activate
- 3. Aktarım konutunu çalıştırın ("data.xls" ismini, dosya adı ile değiştirin): > python manage.py importdata data.xls

Bu işlemler, aktarımı başlatacak ve envanterde yeni tesis verileri oluşturacaktır. Eğer aktarım sonunda veritabanındaki eski verilerin silinmesi isteniyorsa, komutun sonuna "--purge" seçeneğini eklenir. Örnek:

> python manage.py importdata data.xls --purge

Eğer herhangi bir hata veya uyarı oluşursa, aktarım sırasında raporlanacaktır. Aktarım başarıyla sonuçlandığında, başarı mesajı görüntülenecektir.



Şekil 9 Hata/Uyarı Bildirimleri

#### Envanter Verilerinin Dosyaya Aktarılması

Envanter uygulaması, verileri IPPC kategorilerine veya bulundukları illere göre düzenlenmiş Excel dosyaları olarak yazdırabilir. Excel dosyasının yapısı aktarım yapılan dosyanın aynısıdır.

Tesis verileri iki şekilde yazdırılabilir:

- Web arayüzü
- Terminal

#### Web arayüzünden aktarma

Tesis listesi sayfasından, aktarılmak istenen tesisler, yanındaki işaret kutuları ile seçilerek belirtilir. Sonrasında listenin üstündeki açılabilir eylem menüsünden, 'Aktar' seçilir ve 'git' tuşu tıklanır. Böylece seçilen tesislerin listelendiği bir MS Excel dosyası oluşturulur.

Aktarılmak istenilen tesisler kenar çubuğundaki filtreler veya arama çubuğu kullanılarak filtrelenebilir. Listelenen bütün tesisleri aktarmak için, işaret kutu sütununun en tepesindeki kutu işaretlenir.

IP	PPC Envanteri Veritabanı Uygulaması Hoşgeldiniz, admin. Şifre değiştir / Çık										
Ana	sayfa	> Envanter > Tesisler									
Değiştirilecek tesis nesnesini seçin											
C	2	Ara			Filtrele						
	şlem:	Verileri aktar 🛟 Git 4 / 100 seçili			EÇİ durumu filtresi Tümü						
C	] ID	lsim	Aktivite İI	EÇİ kategorisi	Evet						
6	11	15 İç Taş Termik Santralı	Elektrik üretimi Canakkale	<b>↓ 1.1 ↓ 4</b>	Bilinmiyor						
6	11	14 İztek Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Kocaeli-Köseköy Kombine Doğalgaz Çevrim Santrali	Elektrik üretimi Kocaeli	Φ <b>1.1 \$</b> 4	EÇİ kategorisi filtresi						
0	11	13 İskenderun Enerji Üretim ve Tic. A.Ş. Sugözü Enerji Santrali	Elektrik üretimi Hatay	<b>⊕ 1.1 ♦ €</b>	1.1 (Yok)						
6	11	12 ISKEN Sugözü-Adana Termik Santrali	Elektrik üretimi Adana		İl filtresi						
E	11	11 Çolakoğlu Termik Santral A.Ş. Dilovası Termik Santrali	Elektrik üretimi Kocaeli	<b>♦</b> 1.1 <b>\$</b> 4	Kocaeli						
e	11	10 Çerkezköy Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	Elektrik üretimi Tekirdağ 4	<b>♦ 1.1 ♦ 4</b>	Bursa Denizli						
e	10	09 Çebi Enerji Üretim San. ve Tic. Ltd.şti. Tekirdağ Kombine Doğalgaz Çevrim Santrali	Elektrik üretimi Tekirdağ 4	<b>♦ 1.1 \$ 4</b>	Antalya						
E	10	08 Çayırhan Park Thermal Sant. Nallıhan-Ankara Termik Santrali	Elektrik üretimi Ankara 🗧	4 1.1 \$ 4	Van						

Şekil 10 Web arayüzünden tesis verilerinin taşınması

Aktarma işlemi tamamlandığında, oluşturulan dosyanın indirilebileceği bağlantı görüntülenir.

#### Terminalden aktarma

Aktarma işlemini başlatmak için, önceki "Toplu tesis verilerinin alınması" bölümünde anlatılan 1. ve 2. adımlar tekrarlanır. Sonra yazdırma komutu çalıştırılır ("export.xls" ismini dosya adı ile değiştirin): > python manage.py exportdata export.xls

Envanter verisi IPPC kategorilerine göre sayfalandırılır. Eğer verilerin tesislerin bulunduğu illere göre sayfalandırılması istenirse "--format=province" seçeneği komutun sonuna eklenir: > python manage.py exportdata export.xls --format=province

Eğer alfabetik olarak sayfalandırılmak istenirse "--format=alpha" seçeneği komutun sonuna eklenir: > python manage.py exportdata export.xls --format=alpha

Yukarıdaki komutlardan birisi çalıştırılırsa yazdırma işlemi başlar ve komutta belirtilen isim ile dosya oluşturulur. İşlem başarıyla tamamlandığında, başarı mesajı gösterilir.

### Raporlama – Envanter İstatistikleri

Envanter istatistikleri, illere karşılık IPPC kategorileri olarak Excel tabloları olarak yazdırılabilir. Tabloların her hücresi ilgili endüstri kategorisi ve illere göre tesis sayısını barındırmaktadır.

Bu raporu oluşturmak için iki yol vardır:

- Web arayüzü
- Terminal

#### Web arayüzü ile rapor oluşturma

Tesis listesi sayfasından, en tepedeki işaret kutusunu seçerek bütün tesisler işaretlenir. Sonra listenin üstündeki açılabilir eylem menüsünden 'raporla' seçilir ve 'git' tıklanır. Böylece envanter istatistiklerini içeren MS Excel dosyası oluşturulur.

IF	PC	Env	vanteri Veritabanı Uygulaması			Hoşgeld	iniz, <mark>admin.</mark> Şifre değiştir / Çık				
An	asayfa > Envanter > Tesisler										
Değiştirilecek tesis nesnesini seçin											
	Q.		Ara				Filtrele				
	İşlem	E	nvanter istatistikleri 🔶 Cit Toplam 115 nesne seçili Seçimi kaldır				EÇİ durumu filtresi Tümü				
	<b>v</b> 10	0	lsim	Aktivite	li .	EÇİ kategorisi	Evet				
1	1	15	İç Taş Termik Santralı	Elektrik üretimi	Çanakkale 💠 🕂	1.1 🗘 🕈 🕂	Bilinmiyor				
	<b>1</b>	14	İztek Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Kocaeli-Köseköy Kombine Doğalgaz Çevrim Santrali	Elektrik üretimi	Kocaeli 💠 💠	1.1 🗘 🕈	EÇİ kategorisi filtresi Tümü				
	<b>1</b>	13	İskenderun Enerji Üretim ve Tic. A.Ş. Sugözü Enerji Santrali	Elektrik üretimi	Hatay 🗘 🕈 🕂	1.1 🗘 🕈	1.1 (Yok)				
1	1	12	İSKEN Sugözü-Adana Termik Santrali	Elektrik üretimi	Adana 💠 🕂	1.1 🗘 💠	İl filtresi				
1	<b>1</b>	11	Çolakoğlu Termik Santral A.Ş. Dilovası Termik Santrali	Elektrik üretimi	Kocaeli 🗘 💠	1.1 <b>‡ </b>	Tümü Kocaeli				
	<b>1</b>	10	Çerkezköy Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	Elektrik üretimi	Tekirdağ 💠 💠	1.1 🗘 🕈 🕂	Bursa Denizli				
1	<b>1</b>	09	Çebi Enerji Üretim San. ve Tic. Ltd.Şti. Tekirdağ Kombine Doğalgaz Çevrim Santrali	Elektrik üretimi	Tekirdağ 🗘 💠	1.1 🗘 🕈 🕈	Mersin Antalya				
1	<b>1</b>	08	Çayırhan Park Thermal Sant. Nallıhan-Ankara Termik Santrali	Elektrik üretimi	Ankara 🗘 💠	1.1 🗘 🕈 🕈	Manisa Van				

Şekil 11 Envanter istatistikleri raporu oluşturma Dosya başarıyla oluşturulduğunda, dosyanın indirileceği bağlantı görüntülenir.

#### Terminalden rapor oluşturma

Rapor oluşturmak için, terminalden veri alma/aktarma bölümlerindeki 1. ve 2. adımlar tekrarlanır ve 'stats' komutu çalıştırılır ("stats.xls" ismini, oluşturulacak rapor dosya adı ile değiştirin): > python manage.py stats stats.xls

Bu işlem, toplam envanterin istatistiklerini aşağıdaki gibi oluşturacaktır:

	A	B	C	D	E	F	G	Н		
1		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3(a)	2.3(c)	Total	_
2	Adana	3	7	1	0	5	11	0	152	
3	Ankara	9	16	4	2	12	36	2	438	
4	Antalya	1	1	0	0	2	0	0	100	
5	Artvin	1	0	4	0	0	0	0	6	
6	Aydın	2	0	8	0	1	2	0	30	
7	Balıkesir	1	3	10	1	0	6	0	82	
8	Bilecik	1	0	0	0	2	0	1	24	
9	Bolu	0	2	5	0	0	0	0	36	
10	Burdur	0	3	2	0	0	1	0	18	
11	Bursa	10	5	5	2	5	11	1	317	
12	Çanakkale	5	0	1	0	1	0	0	31	
13	Mersin	3	8	0	0	2	2	0	86	
14	İstanbul	6	31	10	1	29	67	0	1652	
15	İzmir	7	45	7	4	15	26	0	495	
16	Total	126	244	271	18	168	332	5	6206	
17										

Şekil 12 Toplam envanter raporu örneği

## Kullanıcı Yönetimi

Kullanıcı yönetimi sadece çekirdek proje ekibine yönelik geliştirilmiştir. Yönetici yetkilerine sahip kullanıcılar, şekildeki gibi, bütün kullanıcı listesini görüntüleyebilir:

IPPC Envanteri Verita	banı Uygulaması					Hoşgeldiniz, admin. Şifre değiştir / Çık
Anasayfa > Auth > Users						
Değiştirilecek user	nesnesini seçin					Yeni user +
Q	Ara					Filtrele
lşlem:	Git 3 nesne arasın	dan seçim yapılmamış				yönetici filtresi
Kullanıcı adı	A	Eposta adresi	Isim	Soyisim	Yönetici	Evet
📄 admin		admin@ippc.csb.gov.tr			0	Hayir
🔲 ali					0	Tümü
<b>zeynep</b>					۲	Evet
3 users						aktif filtresi Tümü Evet Hayır gruplar filtresi IPPC uzmanı Proje ekibi

Şekil 13 Kullanıcı listesi

Bu liste sayfası kullanılarak, yöneticiler yeni kullanıcılar oluşturabilir, kullanıcılara roller atayabilir, kullanıcı bilgilerini düzenleyebilir ve kullanıcıları uygulamadan çıkartabilir.

Yeni kullanıcı, iki adımda, şekildeki gibi oluşturulabilir:

PPC Envanteri Veritabanı Uygulaması Hoşgeldiniz, admin. Şifre değiştir / Çi							
Anasayfa > Auth > Users > Yeni us	asayfa > Auth > Users > Yeni user						
user ekle							
Önce bir kullanıcı adı ve şifre	girin. Daha sonra daha fazla bilgi girebilirsiniz.						
Kullanıcı adı:	Zorunlu alan. 30 karakter ya da az olmali. Harf, rakam ve @/./+/-/_ karakterleri kullanilabilir.						
Şifre:							
Şifre onayı:	Onaylamak için, yukarıdaki şifrenin aynısını girin.						
	Kaydet	ve yenisini ekle Kaydet ve düzenlemeye devam et Kaydet					

Şekil 14 Yeni bir kullanıcı oluşturulması

Kullanıcının giriş bilgileri kaydedildikten sonra kullanıcı detaylarının girilebileceği bir form görüntülenir.

PC Envante	eri Veritabanı Uygulaması			Hoşgeldiniz, admin. Şifre değiştir / Çı				
ser değist	ir			Geçmiş Y Sitede görüntüle I→				
Kullanici adi:								
	Lorona ann 50 kalaker ja da al onnan nanj takan							
Şifre:	algoritma: pbkdf2_sha256 iterasyonlar: 10000 tu Ham şifreler saklanmadığından kullanıcıların şifrelerini	z: MRm33n***** hash: gW13sW************************* görmenin yolu yoktur, fakat buradaki form aracılığıyla şifr	eyi değiştirebilirsiniz.					
isisal bilgilar								
lsim:								
Soyisim:								
Eposta adresi:	admin@ippc.csb.gov.tr							
inler								
🗹 Aktif								
	Kullanıcının aktif olup olmadığını belirler. Kullanıcı hesabını silmek yerine bu işareti kaldırın.							
🗹 Yönetici								
	Kullanıcının yönetim (admin) paneline girip giremeyece	jini belirler.						
🗹 Süper kullan	ICI							
	Kullanıcıya ayrı ayrı izin atamasına gerek kalmadan tür	hakların verilip verilmeyeceğini belirler.						
	Bu kullanıcının bağlı olduğu gruplar. Bir kullanıcı bağlı b	ulunduğu gruba atanan tüm yetkilere sahip olur. "Ctrl" (M	ac'de "Command") tuşunu basılı tutularak birden fazla s	eçim yapılabilir.				
ruplar:	Toplam gruplar @	Seçilen gruplar 😡	+					
	Q Filtre							
	IPPC uzmanı							
		0						
	Hepsini seç 📀	Hepsini kaldır						
	Specific permissions for this user. "Ctrl", (Mac'de "Comm	and") tusunu basılı tutularak birden fazla secim vapılabilir						
ullanici	Toplam kullanıcı izinleri @	Seçilen kullanıcı izinleri 😡						
zinleri:	Q Filtre							
	admin Line similar L Can add Ing antas							
	admin   log girdis  Lan adu log entry admin   log girdis  Lan adu log entry admin   log girdis  Lan delete log entry auth   grup   Can add group auth   grup   Can delete group auth   grup   Can delete group auth   grup   Can delete permission auth   Lin   Can delete permission auth   Lin   Can change permission auth   Lin   Can change user auth   user   Can add user auth   user   Can delete user contenttypes   Licrik türü   Can add content ty  =	0						
	Hepsini seç 🔘	🔘 Hepsini kaldır						
nemli tarihl <u>er</u>								
Son ziyaret:	Tarih: 27/05/2013 Bugün   🗐							
	Saat: 03:26:34 Şimdi   🕓							
Kayıt tarihi:	Tarih: 11/05/2012 Bugün							
	Saat: 07:35:12 Şimdi   🖤							
¢ Sil			Kaydet ve yenisini ekle	Kaydet ve düzenlemeye devam et Kayde				

Şekil 15 Kullanıcı detaylarının düzenlenmesi

Kullanıcının envanter yönetim özelliklerine erişimi için, 'etkin' ve 'çalışan' işaret kutularının seçili olması gerekir.

Eğer 'Süper kullanıcı' işaret kutusu işaretliyse kullanıcının, bağlı olduğu grup ve sahip olduğu yetkilerden bağımsız olarak bütün özelliklere erişimi vardır.

Tanımlı olan kullanıcı grupları şunlardır:

- Yöneticiler
- Proje ekibi

- IPPC uzmanları

Yöneticiler hiçbir kısıtlama olmaksızın uygulama üzerinde tüm yetkilere sahiptirler. Yeni kullanıcı ve kullanıcı grupları tanımlayabilirler. Proje ekibi grubundakiler, envanter ile ilgili tüm yetkilere sahiptirler. IPPC uzmanlarının yetkileri ise tesis verilerini ile sınırlıdır. Yeni tesis tanımlayabilir, mevcut verileri değiştirebilirler. Yeni roller ve gruplar yönetim arayüzünden, 'gruplar' menüsü altından yönetici kullanıcılar tarafından tanımlanabilir.

## Veri Modeli

## Tesis Veri Modeli

Tesisler, envanter veri yapısının merkezinde konumlanmıştır. Tesisler şekildeki gibi şirketler, IPPC kategorileri, iller ve kişilerle ilişkilendirilmiştir:



Şekil 16 Tesis veri ve ilişkilendirme modeli

#### Kullanıcı ve Yetki Veri Modeli

Envanter verisine erişim ve veri yönetimi için yetkilendirme, uzmanların rollerine göre verilmektedir. Bakanlık bünyesindeki proje ekibi tüm envanter verileri üzerinde yetki sahiptir. IPPC uzmanlarının veri yönetim yetkileri tesis verileri ile sınırlandırılmıştır. Aşağıdaki diyagram kullanıcı ve yetki ilişkilendirmesinin veri modellerini görselleştirmektedir:



Şekil 17 Kullanıcı ve yetki modelleri

## Sunucu Kurulumu ve Bakımı

### Sunucuya bağlanma

Windows sunucularda, Uzak Masaüstü Bağlantısı ile sunucuya bağlanılır. İstendiğinde aşağıdaki bilgi girin:

Bilgisayar: 10.9.32.54

Sonra seçeneklere tıklayın ve kullanıcı adı olarak 'ippc' girin ve 'bağlan'a basın. Şifre istenecektir. Şifreyi girin ve bağlanın.

### Uygulamanın kurulumu

Aşağıdaki gerekli Windows paketlerini indirin ve yükleyin:

- En son Python 2 sürümü (www.python.org)
- Distribute ve Pip (<u>http://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/</u>)
- PIL (http://www.pythonware.com/products/pil/)
- PyWin32 (http://sourceforge.net/projects/pywin32/)

Uygulamayı ve ortamını yükleyin:

- 'ippc' klasörünü 'C:\ippc\ dizinine kopyalayın
- Terminali açın ve aşağıdaki komutları çalıştırın:
  - o cd C:\ippc\
  - o virtualenv env
  - .env\Scripts\activate

Eğer komutların çalıştırılmasında herhangi bir hata ile karşılaşırsanız, terminali yönetici olarak çalıştırın ve işaretlenmiş komutların çalıştırılmasına izin vermek için aşağıdaki komutu 'powershell'de girin:

- Set-ExecutionPolicy AllSigned

Ortamın yol değişkeni ("path") olarak aşağıdakini girin:

- "C:\Python27\;C:\Python27\Scripts"

Önceki terminal penceresine dönün ve aşağıdaki komutu kullanarak gerekli Python paketlerini indirin:

- pip install –r requirements.txt

ISS konfigürasyonunu aşağıdaki komut ile yapın:

- python manage.py winfcgi\_install --binding=http://ippc.csb.gov.tr:80

Bu komut:

- Envanter uygulamasını sunmak için FastCGI uygulaması oluşturur,
- 'ippc' isimli, <u>ippc.csb.gov.tr</u> adresinde, envanter uygulamasını barındıran bir site oluşturur,
- Projenin ana dizinine envanter uygulamasına gelen talepleri yönlendiren "web.config" dosyasını yükler.



Bu yayın Avrupa Birliğinin mali desteği ile hazırlanmıştır. Yayının içeriğinden Niras IC Sp z o.o. sorumlu olup, içerik hiçbir şekilde Avrupa Birliğinin görüşlerini yansıtmamaktadır.