

01.01.2023

MOMENTO TERMİNAL SİSTEMİNİN SAP İLE YÖNETİMİ VE SİSTEMLER ARASI ENTEGRASYON SÜRECİ

ŞAKİR ŞEK

CHIEF SAP DEVELOPMENT ARCHITECT

1. Sürecin İşleyişi

Terminallerin sorunsuz işleyebilmesi için, terminal sistemi ile SAP arasında çift taraflı veri aktarımı gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

SAP tarafından terminal sistemine;

- Yetki grupları
- Terminallere atanmış yetki grupları
- Personellere atanmış yetki grupları
- Personellerin sicil numarası, adı, soyadı, işe giriş tarihi ve kart numarası bilgileri
- Personellerin işten ayrılma durumunun bilgisi

Terminal sistemi tarafından SAP 'ye;

- Personel giriş/çıkış bilgileri

Aktarılabilecek şekilde bir mimari planlanmıştır.

2. SAP Tarafından Terminal Sistemine Aktarım

2.1. Yetki grupları

Yetki gruplarının tanımlanması için kullanılacak tablodur. Terminaller ve personeller, bu yetki gruplarına atanarak ona göre giriş çıkış yapabileceklerdir. İnsan kaynakları tarafından şirket içi işleyişe göre planlanıp veri girişi yapılacaktır. Bu işlem için ZHR_040 işlem kodu kullanılacaktır.

2.2. Terminallere atanmış yetki grupları

Hangi yetki grubunda hangi okuyucunun bulunduğu tutulduğu tablodur. Terminaller, bağlı oldukları yetki gruplarına göre işleyiş göstereceklerdir. Tanımlama yapılırken, insan kaynakları tarafından şirket içi işleyişe göre planlanıp sistemde yetki grupları ve terminalleri eşleştirilerek veri girişi yapılacaktır. Bu işlem için ZHR_040 işlem kodu kullanılacaktır.

2.3. Personellere atanmış yetki grupları

Hangi yetki grubunda hangi personelin bulunduğu tutulduğu tablodur. Personeller, bağlı oldukları yetki gruplarına göre giriş/çıkış yapabileceklerdir. Tanımlama yapılırken, insan kaynakları tarafından şirket içi işleyişe göre planlanıp SAP 'de tanımlı personeli seçtikten sonra açılan listede tanımlı yetki gruplarını seçerek veri girişi yapılacaktır. Bu işlem için ZHR_041 işlem kodu kullanılacaktır.

2.4. Personellerin sicil numarası, adı, soyadı, işe giriş tarihi ve kart numarası bilgileri

Personel bilgilerinin tutulduğu tablodur. Terminal sistemi, personel hakkında işlem yaparken bu tabloyu kontrol edecektir. Tanımlama yapılırken, insan kaynakları SAP 'de tanımlı personeli seçtikten sonra açılan ekranda giriş alanına sadece kart numarasını girecektir. Kart numarası bilgisi girildiği anda sicil numarası, adı, soyadı, işe giriş tarihi gibi bilgiler SAP 'de tanımlı güncel bilgilerden okunarak otomatik olarak aktarılabilecektir. Bu işlem için ZHR_041 işlem kodu kullanılacaktır.

2.5. Personellerin işten ayrılma durumunun bilgisi

Personellerin bilgilerinin tutulduğu tablodaki alandır. Personelin aktif çalışan olup olmadığına göre terminal sistemi işleyiş gösterecektir. Bu bilgi, insan kaynakları SAP 'de bir personele standart çıkış işlemi uyguladığında otomatik olarak aktarılabilecektir. Harici bir işlem yapılmasına gerek yoktur. Fakat olası bir sorun durumunda, bu bilginin manuel olarak aktarılabilmesi için harici bir program tasarlanmıştır. Olası bir sorun durumunda manuel kullanım için ZHR_042 işlem kodu kullanılacaktır.

NOT: Çıkış işlemi yapılan personel tekrardan işe alınması durumunda yukarıda bahsedilen ZHR_041 işlem kodu ile tekrardan kart bilgisi güncellenmesi gerekmektedir. Böylelikle işten çıkarılmış personel, terminal sisteminde tekrar aktif hale gelecektir.

3. Terminal Sistemi Tarafından SAP 'ye Aktarım

3.1. Personel giriş/çıkış bilgileri

Personellerin giriş çıkış hareketlerinin terminal sisteminden SAP 'ye aktarımıdır. Otomatik olarak gerçekleştirilecektir. Şu anlık öngörümüz 15'er dakikalık periyotlarla gerçekleştirilmesi olacaktır. SAP sistemin durumuna göre revize edilebilir. Bu durumda insan kaynaklarına bilgi verilecektir.

4. SAP 'de Oluşturulmuş Programlar Ve Kullanım Talimatları

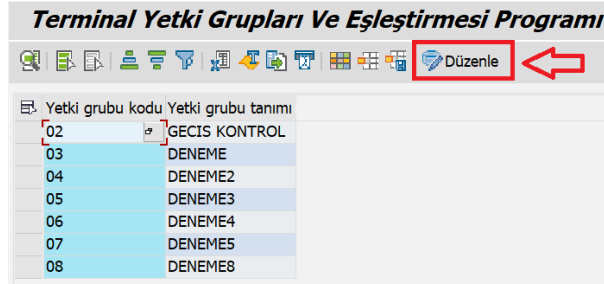
4.1. ZHR_040 işlem kodu

Yetki grupları ve terminallere atanmış yetki gruplarının tanımlanması için tasarlanmıştır.



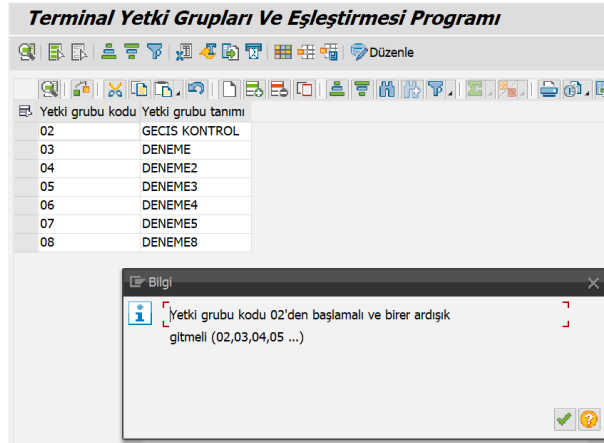
“Terminal Yetki Grupları Ve Eşleştirme Programı” Seçim ekranı

Yetki gruplarını düzenle seçilerek çalıştırıldığında, mevcut yetki gruplarını görüntüleme modunda ekrana getirecektir. Sağ üstte “Düzenle” butonuna basıldığında, değişiklik yapma moduna geçecektir.



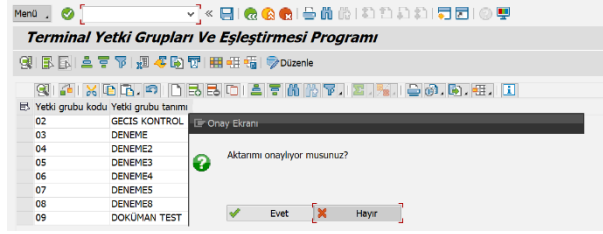
“Yetki grupları düzenle” Görüntüleme ekranı

Burada bizi bir bilgi ekranı karşılayacaktır. Bu bilgi ekranına riayet etmeniz gerekmektedir. Bu hususla ilgili veri kontrolü sağlayan bir sistem yapılmıştır, fakat kullanıcının da dikkat etmesi azami önem arz etmektedir. Aksi durumda, terminal sisteminde veri tutarsızlığı oluşacaktır.



“Yetki grupları düzenle” Düzenleme ekranı

Burada giriş tamamen manuel olacaktır. Sol tarafta yetki grubu kodu kısmına sayıyı elle girdikten sonra, sağ taraftaki yetki grubu tanımı kısmına yetki grubunun ismini girebilirsiniz. Sonrasında yukarıdaki “Kaydet” butonuna bastığınızda (CTRL+S kısayolu kullanılabilir), onay penceresi gelecektir. Onaylamanız durumunda gerekli kontrol sağlanacak ve sorun yoksa yetki grubu tanımlanacaktır. İşlem sonucunda, kullanıcıya bilgi vermek için bir mesaj gösterilecektir.

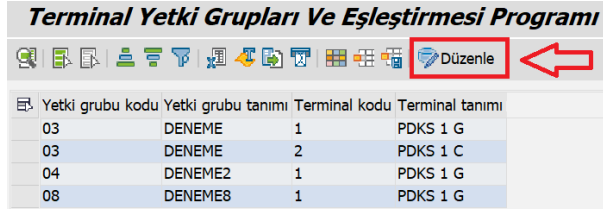


“Yetki grupları düzenle” Düzenleme kayıt ekranı

Terminal-Yetki grubu eşleştir seçilerek program çalıştırıldığında, mevcut terminaller ile yetki gruplarının eşleşmesini görüntüleme modunda ekrana getirecektir. Sağ üstte “Düzenle” butonuna basıldığında, değişiklik yapma moduna geçecektir.

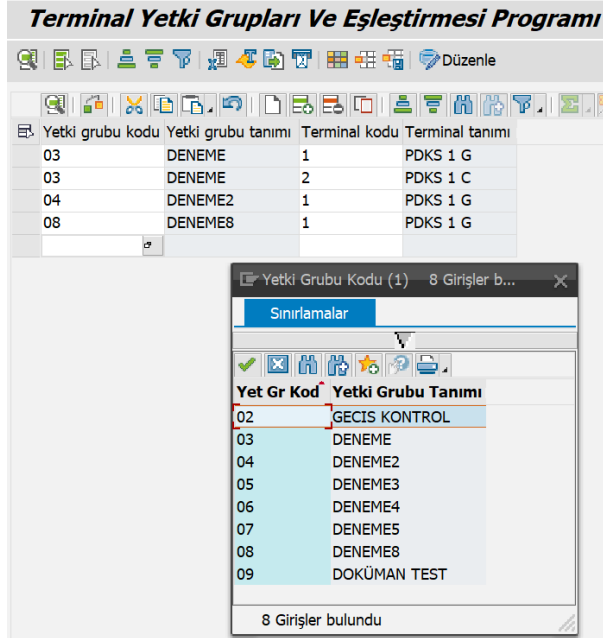


“Terminal Yetki Grupları Ve Eşleştirmesi Programı” Seçim ekranı

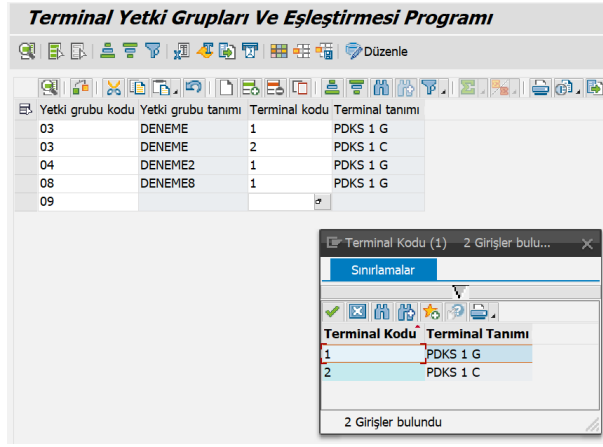


“Terminal-Yetki grubu eşleştir” Görüntüleme ekranı

Burada yetki grubu kodu ve terminal kodu alanları seçim yapılarak doldurulacaktır. İlgili satırın kod giriş alanına tıklayıp klavyeden F4 tuşuna bastığınızda, mevcut yetki grubu/terminallerin olduğu liste gelecektir ve buradan seçilecektir.

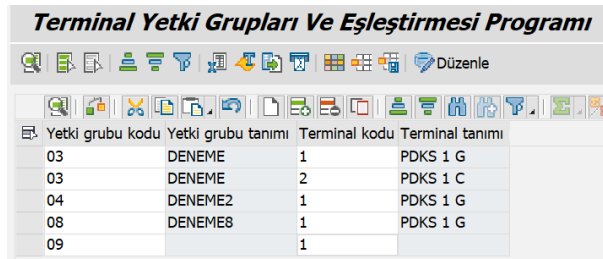


“Terminal-Yetki grubu eşleştir” Yetki grubu kodu seçim ekranı

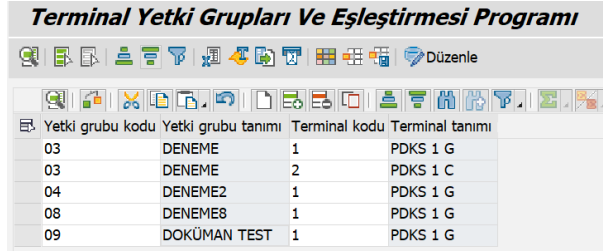


“Terminal-Yetki grubu eşleştir” Terminal grubu kodu seçim ekranı

Burada kodlar seçildikten sonra, tanım kısımları boş duracaktır. Listede herhangi bir alana çift tıkladığınızda, anlık tanımları sistemden çekip dolduracaktır.

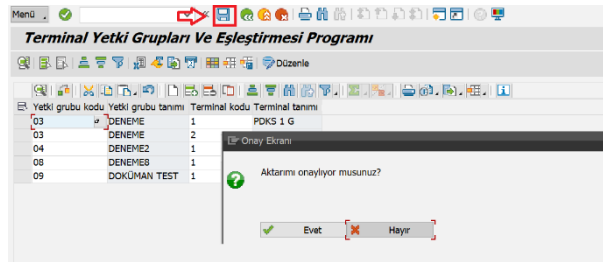


“Terminal-Yetki grubu eşleştir” Kod bilgileri girildikten sonrası ekranı



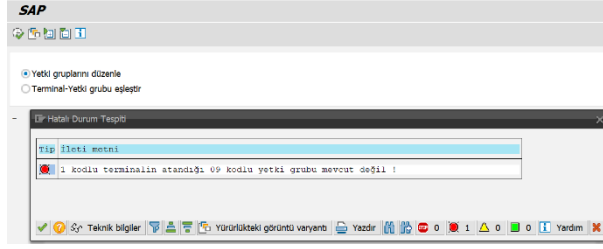
“Terminal-Yetki grubu eşleştir” Kod bilgileri girildikten sonra listeye çift tıklama sonrası ekranı

Gerekli girişler tamamlandıktan sonra, yukarıdaki “Kaydet” butonuna bastığınızda (CTRL+S kısayolu kullanılabilir), onay penceresi gelecektir. Onaylamanız durumunda, gerekli kontrol sağlanacak ve sorun yoksa yetki grubu ve terminal eşleştirmesi tanımlanacaktır. İşlem sonucunda, kullanıcıya bilgi vermek için bir mesaj gösterilecektir.



“Terminal-Yetki grubu eşleştir” Kayıt onay ekranı

Bir diğer husus, herhangi bir terminale atanmış yetki grubunun silinmesi durumunda, o terminal için tutarsız işleyiş sergileyecektir. Bunu manuel kontrol etmenin zor olmasından dolayı, ZHR_042 işlem kodlu program her açılışında, bunu her terminal için kontrol etmesi üzere bir sistem tasarlanmıştır. Olası böyle bir durum olduğunda, program kullanıcıya bilgi verecektir. Ya ilgili terminallerden yetki gruplarının kaldırılması gerekmektedir ya da o kod ile yeni bir yetki grubu tanımlaması yapılması gerekmektedir. Terminal-Yetki grubu eşleştir seçerek çalıştırdığınızda, **görüntüleme** ekranında böyle bir durum olduğunu yetki grubu tanımı kısmının boş olmasından teyit edebilirsiniz.



“Terminal Yetki Grupları Ve Eşleştirmesi Programı” Hatalı durum bilgi ekranı

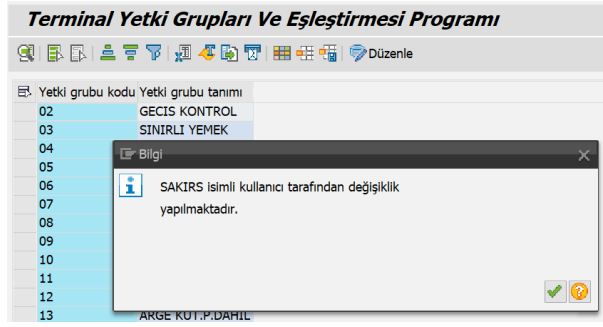
Terminal Yetki Grupları Ve Eşleştirmesi Programı

Yetki grubu kodu	Yetki grubu tanımı	Terminal kodu	Terminal tanımı
03	DENEME	1	PDKS 1 G
03	DENEME	2	PDKS 1 C
04	DENEME2	1	PDKS 1 G
08	DENEME8	1	PDKS 1 G
09		1	PDKS 1 G

“Terminal-Yetki grubu eşleştir” Görüntüleme ekranında hatalı durum tespiti

Programımızda blokaj sistemi vardır. “Yetki grupları düzenle” ve “Terminal-Yetki grubu eşleştir” ikisi için de “Düzenle” butonuna basarak düzenleme moduna girince bloke etmiş olacaksınız. Gerekli işlemi yapıp duruma göre kaydettikten sonra tekrar “Düzenle” butonuna basarak düzenleme modundan çıkarak blokajı kaldırmış olacaksınız. Başka bir kullanıcı tarafından işlem yapılması, engelleyici bir bilgi mesajı gösterilerek engellenecektir.

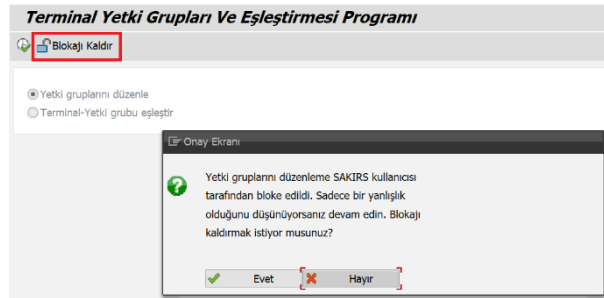
Önemli not: Muhakkak işleminiz bittikten sonra tekrardan “Düzenle” butonuna basarak blokajı kaldırınız. Aksi takdirde blokaj askıda kalacaktır.



“Düzenle” butonuna basıldığında gelen blokaj bilgi ekranı

“Düzenle” butonuna basılıp blokajın kaldırılması unutulurken programdan çıkış yapılması, kullanıcı bloke ettiği sırada yaşanacak teknik sorunlar sebebiyle programın kapanması vb. gibi durumlarda bloke durumda kalan programın blokajını kaldırabilmek adına, ana ekrana “Blokajı kaldır” butonu eklenmiştir. “Yetki grupları düzenle” veya “Terminal-Yetki grubu eşleştir” seçeneklerinden butona basıldığı sırada hangisi seçili ise ona göre aksiyon alınacaktır. Kullanıcıya onay ekranı gelecek ve seçime göre aksiyon alınacaktır.

Önemli not: Bu özelliği kullanmadan önce uyarı penceresinde belirtilen personelle iletişim halinde olup düzenleme yapmadığından emin olun. Sadece yukarıda belirtilen durumlarda kullanın.

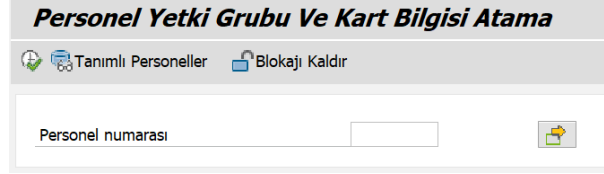


“Blokajı kaldır” onay penceresi

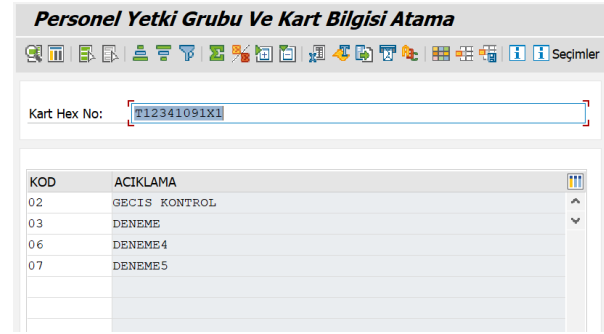
4.2. ZHR_041 işlem kodu

Personellerin sicil numarası, adı, soyadı, işe giriş tarihi ve kart numarası bilgileri ile yetki grupları bilgilerinin tanımlanması için yapılmıştır.

Giriş ekranında personel numarası seçim ekranı ile başlamaktadır. Burada seçilen personel numarası miktarına göre aktif olan 2 özellik bulunmaktadır. Eğer tek personel numarası girilirse, o personelin ekranda girilen yetki grupları ve kart numarasıyla birlikte sistemde tanımlı diğer güncel bilgileri de aktarılacaktır. Birden fazla personel numarası girilme durumunda, seçilen personeller için sadece ekranda girilen yetki grupları bilgileri aktarılacaktır. Burada toplu olarak personellere yetki grubu ataması yapılabilmesi planlanmıştır. Nihai olarak personellerin tüm aktarımının tamamlanabilmesi için tek tek giriş yapılmalıdır.



“Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama” Seçim ekranı



KOD	ACIKLAMA
02	GEÇİS KONTROL
03	DENEME
06	DENEME4
07	DENEME5

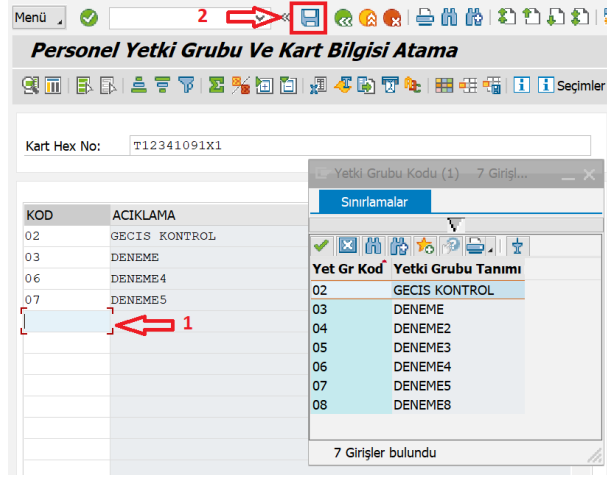
“Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama” Tek personel numarası için ekran



KOD	ACIKLAMA
-----	----------

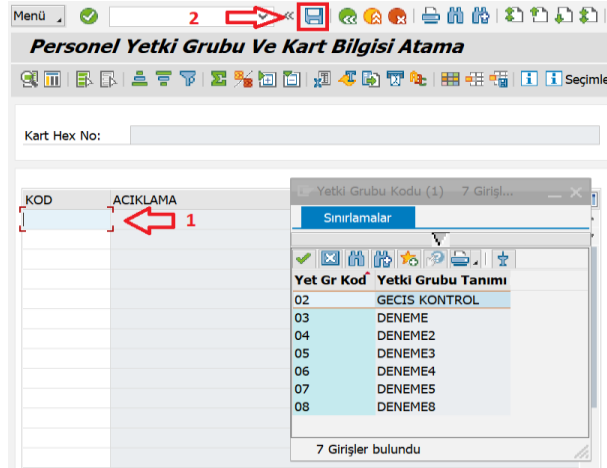
“Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama” Birden çok personel numarası için ekran

Tek personel numarası için açılan ekranda, daha önceden terminal sisteminde tanımlanmış veriler getirilip ekranda gösterilecektir. “Kart Hex No” alanına güncel kart numarasını yazabilirsiniz. Kod kısmında (1) klavyeden F4 tuşuna bastığınızda terminal sisteminde tanımlı aktif terminaller seçim ekranına gelecektir. Seçim yaptıktan sonra klavyeden ENTER tuşuna bastığınızda listeye aktarılacaktır. “Kaydet” butonuna (2) bastığınızda (CTRL+S kısayolu kullanılabilir), personelin SAP ’de tanımlı güncel sicil numarası, adı, soyadı, işe giriş tarihi ile “Kart Hex No” alanında girilen bilgi ve listeye girilen yetki grupları terminal sistemine kontrol edildikten sonra aktarılacak ve kullanıcıya durum ile ilgili bilgi verilecektir.



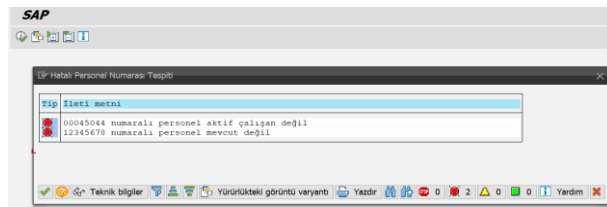
“Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama” Tek personel numarası için kayıt ekranı

Birden çok personel numarası için açılan ekranda, “Kart Hex No” alanı kapalı ve yetkilerin bulunduğu liste boş gelecektir. Burada dikkat etmeniz gereken detay, seçim ekranında girilen personellerin daha öncesinde terminal sisteminde yetki grubu tanımları varsa, bu ekranda girdiklerinizle değiştirilecektir. Kod kısmında (1) klavyeden F4 tuşuna bastığınızda terminal sisteminde tanımlı aktif terminaler seçim ekranına gelecektir. Seçim yaptıktan sonra klavyeden ENTER tuşuna bastığınızda listeye aktarılacaktır. “Kaydet” butonuna (2) bastığınızda (CTRL+S kısayolu kullanılabilir), personelin sadece listeye girilen yetki grupları terminal sistemine kontrol edildikten sonra aktarılacak ve kullanıcıya durum ile ilgili bilgi verilecektir.



“Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama” Birden çok personel numarası için kayıt ekranı

Bir diğer husus, seçim ekranında personel numarası girdikten sonra ilgili personel numaralarının SAP sisteminde mevcut ve aktif olup olmadığı kontrol edilecektir. Eğer mevcut ve aktif değilse, bilgi ekranı ile uyarı verilecektir.



“Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama” bilgi ekranı

Seçim ekranında “Tanımlı Personeller” adında bir buton daha göreceksiniz. Bu buton aracılığıyla terminal sisteminde tanımlı olan tüm yetki grubu-personel eşleşmesi listesini Excel dosyası olarak indirebilirsiniz. Böylelikle sistemde tanımlı hangi yetki grubunda hangi personeller olduğunu görebilirsiniz.

Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama

Tanımlı Personeller

Personel numarası

“Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama” tanımlı personelleri indirme butonu

	A	B	C	D	E	F
	YETKİ GRUBU KODU	YETKİ GRUBU TANIMI	SİCİL NO	AD	SOYAD	KART NO(HEX)
1	02	GECİS KONTROL	1	Zafer	Erdönmez	00BF58F9
2	02	GECİS KONTROL	2	Muhamm	Kaya	192D22AF
3	02	GECİS KONTROL	3	TEST	Özman	88058E94
4	02	GECİS KONTROL	30721	AHMET	YOLDAŞ	00AF3EB9
5	02	GECİS KONTROL	4251	ŞAKİR	ŞEK	T12341091X1
6	03	SINIRLI YEMEK	1	Zafer	Erdönmez	00BF58F9
7	03	SINIRLI YEMEK	2	Muhamm	Kaya	192D22AF
8	03	SINIRLI YEMEK	3	TEST	Özman	88058E94
9	03	SINIRLI YEMEK	31170	ASUMAN	KOCA	1234
10	03	SINIRLI YEMEK	4251	ŞAKİR	ŞEK	T12341091X1
11	04	SINIRSIZ YEMEK	1	Zafer	Erdönmez	00BF58F9
12	04	SINIRSIZ YEMEK	1208	EBRU	ÖZ	112233
13	05	ARGE P. DEĞİL	1	Zafer	Erdönmez	00BF58F9
14	06	NUMUNE P. DEĞİL	1	Zafer	Erdönmez	00BF58F9
15	06	NUMUNE P. DEĞİL	4251	ŞAKİR	ŞEK	T12341091X1
16	07	LAB. P. DEĞİL	1	Zafer	Erdönmez	00BF58F9
17	07	LAB. P. DEĞİL	4251	ŞAKİR	ŞEK	T12341091X1
18	08	ARGE P. DAHİL	1	Zafer	Erdönmez	00BF58F9
19	08	ARGE P. DAHİL	1208	EBRU	ÖZ	112233
20	08	ARGE P. DAHİL	615	ZAFER	ERDÖNME	0074E9B6
21	09	NUMUNE P. DAHİL	1	Zafer	Erdönmez	00BF58F9
22	09	NUMUNE P. DAHİL	31170	ASUMAN	KOCA	1234
23	10	LAB. P. DAHİL	1	Zafer	Erdönmez	00BF58F9

“Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama” tanımlı personellerin excel görüntüsü

Programımızda blokaj sistemi vardır. Bir veya birden fazla personel numarası girerek bir sonraki ekrana geldiğinizde bu personelleri bloke etmiş olacaksınız. Gerekli işlemi yapıp duruma göre kaydettikten sonra programdan normal yollarla çıkış yaptığınızda blokajı kaldırmış olacaksınız. Başka bir kullanıcı tarafından işlem yapılması, engelleyici bir bilgi mesajı gösterilerek engellenecektir.

Önemli not: Muhakkak işleminiz bittikten sonra programdan normal şekilde çıkış yapınız. Aksi takdirde blokaj askıda kalacaktır.

SAP

Hatalı Personel Numarası Tespiti

Tip: İletişim mesajı

00004251 numaralı personel ŞAKİRŞ kullanıcı tarafından bloke edildi

Teknik bilgiler

Yürürlükteki görüntü varyantı

Yazdır

Yardım

Personel numarası girildikten sonra gelen blokaj bilgi ekranı

Programın normal yollarla kapatılmaması, kullanıcı bloke ettiği sırada yaşanacak teknik sorunlar sebebiyle programın kapanması vb. gibi durumlarda bloke durumda kalan programın blokajını kaldırabilmek adına, ana ekrana “Blokajı kaldır” butonu eklenmiştir. Personel numarası alanına bir veya birden fazla numara girilmesi halinde seçilen personeller için, boş bırakılması halinde ise blokeli tüm personeller için aksiyon alınacaktır. Kullanıcıya onay ekranı gelecek ve seçime göre aksiyon alınacaktır.

Önemli not: Bu özelliği kullanmadan önce diğer personellerle iletişim halinde olup düzenleme yapmadığından emin olun. Sadece yukarıda belirtilen durumlarda kullanın.

Personel Yetki Grubu Ve Kart Bilgisi Atama

Tanımlı Personeller Blokajı Kaldır

Personel numarası 4251

Onay Ekranı

Seçili personellerin blokajı kaldırılacaktır. Sadece bir yanlışlık olduğunu düşünüyorsanız devam edin. Blokajı kaldırmak istiyor musunuz?

Evet Hayır

Personel numarası girilmiş iken “Blokajı kaldır” butonu onay penceresi



Personel numarası boş iken “Blokajı kaldır” butonu onay penceresi

4.3. ZHR_042 işlem kodu

Normal şartlar altında insan kaynakları SAP ‘de bir personele standart çıkış işlemi uyguladığında, bu bilgi terminal sistemlerine otomatik olarak aktarılacak şekilde SAP tarafında geliştirme yapılmıştır. Fakat anlık oluşabilecek hatalar durumunda aktarımlarda aksaklıklar oluşabilir. Bu gibi durumlarda sistem, e-posta yoluyla bilgi verecektir. Manuel olarak bu işlemi yürütebilmek için bu program geliştirilmiştir.

Seçim ekranında girilen personel numaralarının işten çıktığı bilgisi terminal sistemine aktarılacak ve işlem sonucunda kullanıcıya bilgi vermek için bir mesaj gösterilecektir.



“Personel Çıkış Bilgisi Entegrasyonu” seçim ekranı