

VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz Programı Kullanım Kılavuzu

Sürüm 1.0



T.C. Sağlık Bakanlığı
Sağlık Bilgi Sistemleri
Genel Müdürlüğü

Standart ve Akreditasyon Daire Başkanlığı



HAZIRLAYANLAR

AD SOYAD	UNVAN	BİRİM
M. Aydan YILDIRIM	Birim Personeli	Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
Dr. Filiz İŞLEYEN	Birim Sorumlusu	Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
Mevlüt FINDIK	Birim Personeli	Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
Kübra KARADUMAN ZOR	Birim Personeli	Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü

İçindekiler

GİRİŞ	3
1. Genel Özellikler	4
2. Giriş Arayüzü Açıklamaları	5
2.1. Veri Tabanı Kayıt	5
2.2. Veri Tabanı Bilgi	5
2.3. Veri Tabanı Kontrol	6
3. Görüntü Bilgileri Kontrolü	6
3.1. Görüntü Mantıksal Kontrolü	8
3.2. Gün Sonu (407) Kontrolü	10
3.3. Gün Sonu (407) SQL'leri	11

GİRİŞ

Sağlık Bilgi Yönetim Sistemi (SBYS) Veri Modeli (VEM), SBYS yazılımı üreticilerinin veri teslimi ve aktarımı süreçlerinde oluşabilecek veri kayıplarını önlemek, veri aktarımını kolaylaştırmak, bu süreci en hızlı şekilde sonuçlandırmak ve özellikle SBYS veri tabanı tasarımlarında standart bir yapı oluşturmak amaçları ile geliştirilmiştir.

SBYS yazılımı üreticileri tarafından oluşturulan VEM görüntülerinin Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan VEM görüntü içerikleri ile eşleşmesi gerekmektedir.

SBYS yazılımı üreticilerinin oluşturduğu VEM görüntüleri ile Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından <http://vem.saglik.gov.tr> web sitesinde yayımlanan VEM görüntü içerikleri, VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz Programı aracılığıyla karşılaştırılabilmektedir.

Bu kılavuzda VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz Programına ilişkin kullanım bilgileri verilmektedir.

1. Genel Özellikler

- 1.1. VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz Programı ile Oracle, SQL Server (Ms SQL), MySQL, PostgreSQL, InterBase, Firebird, DB2, ASE, Advantage veri tabanlarına native olarak bağlanabilmektedir. Bunların dışındaki veri tabanlarına bağlanmak için Açık Veritabanı Bağlantısı [Open Database Connectivity (ODBC)] kullanılmalıdır.
- 1.2. VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz Programında herhangi bir alanda kopyalama yapmak için ilgili hücre seçilmeli ve “Ctrl+C” ile kopyalama işlemi yapılmalıdır.
- 1.3. VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz Programında “Ctrl+E” ile bilgiler EXCEL’e aktarılabilir.
- 1.4. Görüntüler veri tabanındaki tablolar üzerinden View objesi kullanılarak oluşturulmalıdır. View SQL’lerine de VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz Programından ulaşılabilir.
- 1.5. Görüntü view’ları oluşturulurken aşağıdaki maddeler dikkate alınmalıdır;
 - 1.5.1. Sistemde var olan veriler için “null” ifadesi kullanılmamalıdır. Örneğin “....null CINSİYET, cast(null as integer) HASTA_TIPI...” vb. şekillerde SQL cümlecikleri kullanılmamalıdır.
 - 1.5.2. Sistemde var olan veriler için standart bir değer kullanılmamalıdır. Örneğin “....1 CINSİYET, cast(1 as integer) HASTA_TIPI...” vb. şekillerde SQL cümlecikleri kullanılmamalıdır.
 - 1.5.3. VEM’de tanımlı görüntüler çapraz bir şekilde kullanılmamalıdır. Örneğin “....(select max(kurum_kodu) from vem_hasta_basvuru where vem_hasta_basvuru.hasta_kodu = hasta.hasta_kodu) SON_KURUM_KODU...” vb. şekillerde SQL cümlecikleri kullanılmamalıdır.
 - 1.5.4. Veri tabanında olmayan bir veri görüntülerde yer almamalıdır. Örneğin “....case when hasta.cinsiyeti is null then 1 else hasta.cinsiyeti end CINSİYET...” vb. şekillerde SQL cümlecikleri kullanılmamalıdır.
 - 1.5.5. Görüntülerin “where” veya “join” bölümünde ilişkisel kontrolü engelleyecek SQL cümlecikleri yer almamalıdır.
 - 1.5.6. Görüntü ilgili sistemde hiç kullanılmıyor ise boş (dual view) olarak oluşturulmalıdır.
 - 1.5.7. Veri elemanlarının tipleri güncel VEM dokümanındaki gibi olmalıdır.
 - 1.5.8. Sadece VEM_REFERANS_KODLAR görüntüsü tablo olarak oluşturulabilir.
- 1.6. Gün sonu kontrolünü yapabilmek için ilgili sağlık tesisinin SKRS kurum kodu ve şifresi veri tabanına bağlanılmadan önce bağlantı bilgilerinin girildiği alana yazılmalıdır.

2. Giriş Arayüzü Açıklamaları

Şekil 1.VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz Programı Giriş Ekranı

2.1. Veri Tabanı Kayıt

Şekil.1’de belirtilen 1 numaralı alanı ifade eder. Bağlanılabilecek veri tabanı ve diğer bilgilerin kayıt edilebildiği bölümdür. Yeni bir veri tabanı bilgisi kaydedilmek istendiğinde “Yeni” butonuna basılarak işleme başlanmalı ve tüm bilgiler girildikten sonra kaydet butonuna basılmalıdır.

2.2. Veri Tabanı Bilgi

Şekil.1’de belirtilen 2 numaralı alanı ifade eder. Bağlanılacak veri tabanı ve diğer bilgilerin olduğu bölümdür. Buraya elle bilgiler yazılabileceği gibi 1 numaralı alandan da seçim yapılarak (1 numaralı alandaki seçilecek satıra çift tıklayarak veya seç butonuna basılarak) 2 numaralı alana veri tabanı ve diğer bilgiler otomatik olarak doldurulabilir.

- **Veri Tabanına Bağlan Butonu:** Veri tabanına bağlantı kurmayı sağlar. Bağlantı kurulduysa buton “Bağlantı Kes” butonuna dönüşür. Veri tabanına bağlantı sağlandıysa, 1 numaralı bölüm “disable” olur ve 1 numaralı bölümden herhangi bir kayıt veya düzenleme işlemi yapılamaz.
- **Sürümleri Al Butonu:** VEM sürüm listesi boş veya eksikse bu buton yardımıyla listenin güncellenmesi sağlanır ve kontrol edilmek istenen en güncel VEM sürümü listeden seçilir.
- **Karşılaştır Butonu:** Kaynak VEM dokümanı ile bağlanılan veri tabanının VEM görüntülerinin karşılaştırılması işlemi başlatılır.
- **Direct Mode:** Bağlanılmak istenen veri tabanı tipi “client”e ihtiyaç duymadan bağlanmayı destekliyorsa “enable” olmakta, desteklemiyorsa “disable” olmaktadır. VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz Programının çalıştığı bilgisayarda Client kurulu değil ise Direkt Mode işaretlenerek, Client kurulu ise Direkt Mode işaretlenmeden ‘Bağlan’ butonundan ilgili veri tabanına bağlantı sağlanmaktadır.

2.3. Veri Tabanı Kontrol

Şekil.1’de belirtilen 3 numaralı alanı ifade eder. Veri tabanına bağlandıktan sonra görüntüler kullanılarak yapılan kontrollerin ekrana yansıdığı alandır.

3. Görüntü Bilgileri Kontrolü

SBYS yazılım üreticileri tarafından oluşturulan görüntülerin varlığı ile ilgili kontrollerin yapıldığı alandır. Görüntü Bilgileri Kontrolü başlığında (Şekil.2) aşağıdaki kontroller yapılmaktadır.

VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz

Yeni

Kayıt

Veritabanı Tipi

Server

Database

Port

Username

Password

Şema

Vem Sürüm Listesi

Seç

Vem Sürüm Listesi

Vem. 1.2

Veritabanı Tipi

Server

Port

Username

Password

Database (SID)

Schema

SKRS Kurum Kodu

SKRS Kurum Şifresi

Sürümleri Al

Bağlantıyı Kes

Model Kontrol Excel'e Kaydet

Kargılaştır

Mantıksal Kontrol Excel'e Kaydet

Temizle

Kayıt Sayılarını Yaz

☒ Direkt Mode (Client e ihtiyaç duymaz.)

SQL Sorgulamalarında kullanılacak yöntem

Exists

1. Görüntü Bilgileri Kontrolü

2. Görüntü Mantıksal Kontrolü

Görüntü Adı	Görüntü var mı?	HASH MD5 Yapısı Tutuyor mu?	Referans Kodları Eksik Olanlar	Eksik Referans Adet	Veritabanındaki Veri Eleman Adları	Dokümandaki Veri Eleman Adları	Null Tanımlanmış Veri Elemanları	Boş Olamayacak Veri Elemanları	Kayıt Sayısı	Eksik Tanımlanmış Veri Elemanları	Fasta Tanımlanmış Veri Elemanları	Görüntü SQL Cümlesi	Görüntü Oluşturulma Zamanı	Görüntünün Son Güncelleme Zamanı
1 VEM_REFERANS_KODLARI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			KOD_TURU,ME DULA_KODU,M KYS_KODU,REF ERANS_ADI,RE ERANS_KODU SRRS_KODU,T IG_KODU	KOD_TURU,ME DULA_KODU,M KYS_KODU,REF ERANS_ADI,RE ERANS_KODU SRRS_KODU,T IG_KODU		REFERANS_KODU,KOD TURU,REFERANS_ADI				16.02.2018 09:46:47	16.02.2018 09:46:47	
2 VEM_HASTA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			AD,ANNE_ADI, ANNE_KIMLIK, NUMARASI,BA BA_ADI,CINISI_A,ADI,CINISI ET,DOGUM_SIR RASI,DOGUM_T TARIHI,DOGU	AD,ANNE_ADI, ANNE_KIMLIK, NUMARASI,BA BA_ADI,CINISI_A,ADI,CINISI ET,DOGUM_SIR RASI,DOGUM_T TARIHI,DOGU		HASTA_KODU,REFERANS TABLO_ADI,HASTA TIPI,AD,SOYAD,CINISI YET,SON_KURUM_KOD U				16.02.2018 09:46:46	16.02.2018 09:47:27	
3 VEM_HASTA_İLETİŞİM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			ADRES_KODU, SEVYESI,ADRES S_NUMARASI, ADRES_TIP1,BEY YAN_ADRES,C EP,TELEFONU, CSBM_KODU,E	ADRES_KODU, SEVYESI,ADRES S_NUMARASI, ADRES_TIP1,BEY YAN_ADRES,C EP,TELEFONU, CSBM_KODU,E		HASTA_İLETİŞİM_KOD U,REFERANS_TABLO_A DI,HASTA_KODU				16.02.2018 09:46:46	16.02.2018 09:46:12	
84	84	83		0	ADLI_VAKA_GE LİS,CEV11_AMB LİS,CEV11_AMB	ADLI_VAKA_GE LİS,CEV11_AMB LİS,CEV11_AMB		HASTA_BASVURU_KOD U,DEER_AMS_TARIHI_A						

Bağlandı.

Ctrl+E

Versiyon = V1.0.0.37

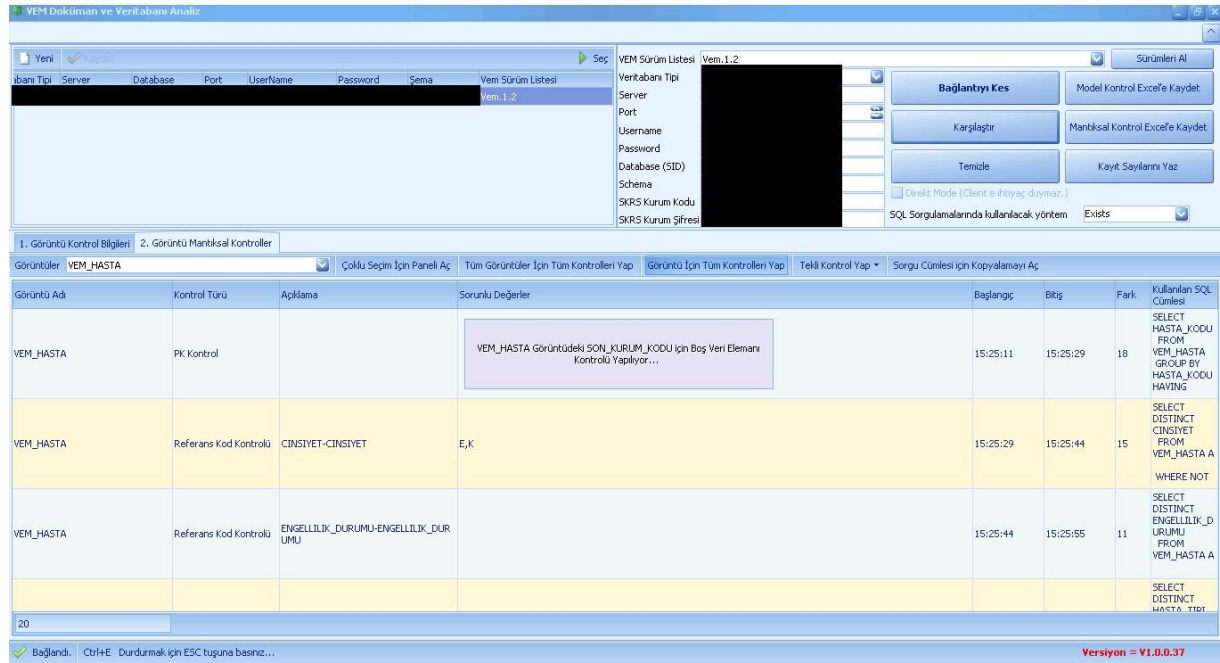
Şekil 2. Görüntü Bilgileri Kontrol Ekranı

- **Görüntü Adı:** Bu sütunda oluşturduğunuz VEM görüntülerinin isimleri bulunmaktadır. Sütunun en altında bulunan kutucukta ise kaynak dokümanda bulunan görüntü sayısı bilgisi verilmektedir.
- **Görüntü Var mı? :** Bağlandığınız veri tabanı üzerinde ilgili görüntünün olup olmadığı bilgisi verilmektedir. Sütunun en altında bulunan kutucukta ise bağlanılan veri tabanında bulunan görüntü sayısı bilgisi verilmektedir.
- **HASH MD5 Yapısı Tutuyor mu? :** Kaynak doküman ile bağlanılan veri tabanındaki VEM görüntüleri alan yapılarının birbiri ile aynı olup olmadığı bilgisi verilmektedir. Sütunun en altında bulunan kutucukta ise bağlanılan veri tabanı ile VEM dokümanındaki uyumlu görüntü sayısı bilgisi verilmektedir.
- **Referans Kodları Eksik Olanlar:** Referans kodlar görüntüsünde verisi olmayan veri elemanlarının kontrolü yapılarak eksik veri elemanlarının isimlerini göstermektedir.
- **Eksik Referans Adet:** Bu bölümde oluşturduğunuz referans kodlar görüntüsünde verisi olmayan veri elemanlarında kaç adet eksik referans bulunduğu bilgisi verilmektedir. Sütunun en altında bulunan kutucukta ise bağlanılan veri tabanındaki toplam eksik referans kod sayısı gösterilmektedir.

- **Veri Tabanındaki Veri Eleman Adları:** Bağlanılan veri tabanındaki ilgili görüntüye ait veri elemanlarının isimleri bilgi amaçlı ekrana getirilir.
- **Dokümandaki Veri Eleman Adları:** Sürüm listesinde belirtilen VEM dokümanındaki görüntüye ait veri elemanlarının isimleri bilgi amaçlı ekrana getirilir.
- **Null Tanımlanmış Veri Elemanları:** Bağlanılan veri tabanındaki VEM görüntülerinde “Null” olarak tutulan veri elemanlarının isim bilgisi verilmektedir. Tutulmayan bilgiler için “Null” tanımlanabilir ancak sürüm listesinde seçilen VEM dokümana bağlı olarak olması gereken bilgi “Null” olarak tanımlanamaz. Örneğin VEM 1.2 sürümünde VEM_HASTA_BASVURU görüntüsünde DEFTER_NUMARASI, GUNLUK_SIRA_NUMARASI vb. veri elemanları bir hastane veri tabanında olması gereken bilgilerdir.
- **Boş Olamayacak Veri Elemanları:** Görüntülerde boş olmaması gereken veri elemanlarının isimleri bilgi amaçlı olarak listelenmektedir.
- **Kayıt Sayısı:** “Kayıt Sayılarını Yaz” butonuna basıldığında tüm görüntülerde bulunan kayıt sayısı hesaplanarak her bir görüntüde ne kadar kayıt sayısı olduğu bilgisi bu alanda listelenmektedir.
- **Eksik Tanımlanmış Veri Elemanları:** Bağlanılan veri tabanında VEM görüntülerinde olması gerektiği halde olmayan veri elemanı isimleri bu alanda listelenmektedir.
- **Fazla Tanımlanmış Veri Elemanları:** Bağlanılan veri tabanında VEM görüntülerinde olmaması gerektiği halde olan veri elemanı isimleri bu alanda listelenmektedir.
- **Görüntü SQL Cümlesi:** Bağlanılan veri tabanında VEM görüntülerine ilişkin SQL sorgu cümlecisi bu alanda listelenmektedir.
- **Görüntü Oluşturulma Zamanı:** Bağlanılan veri tabanında VEM görüntülerinin oluşturulma zamanları bu alanda listelenmektedir.
- **Son Güncelleme Zamanı:** Bağlanılan veri tabanında VEM görüntülerinin son güncelleme zamanları bu alanda listelenmektedir.

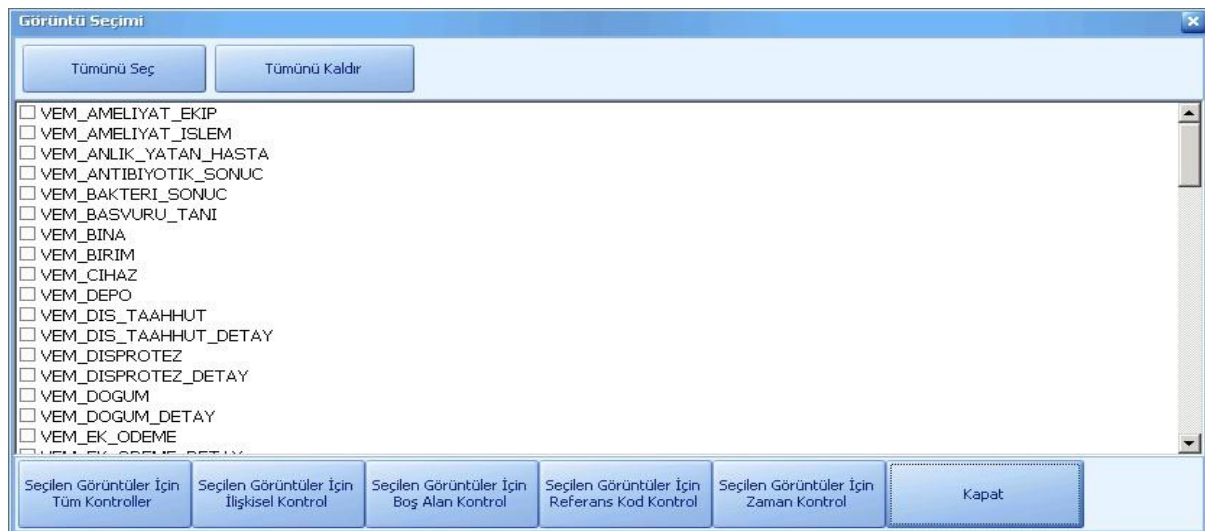
3.1. Görüntü Mantıksal Kontrolü

Bağlanılan veri tabanında VEM görüntülerindeki verilerin kontrolü için kullanılır. Görüntü Kontrol Bilgilerindeki “Görüntü Var mı” ve “Hash MD5 Yapısı Tutuyor mu” karşılaştırması sonucu eşleşen görüntüler üzerinde gerçekleştirilebilmektedir. Bu bölümde genel olarak VEM görüntülerindeki verinin doğruluğu, eksiklik durumu kontrol edilir.



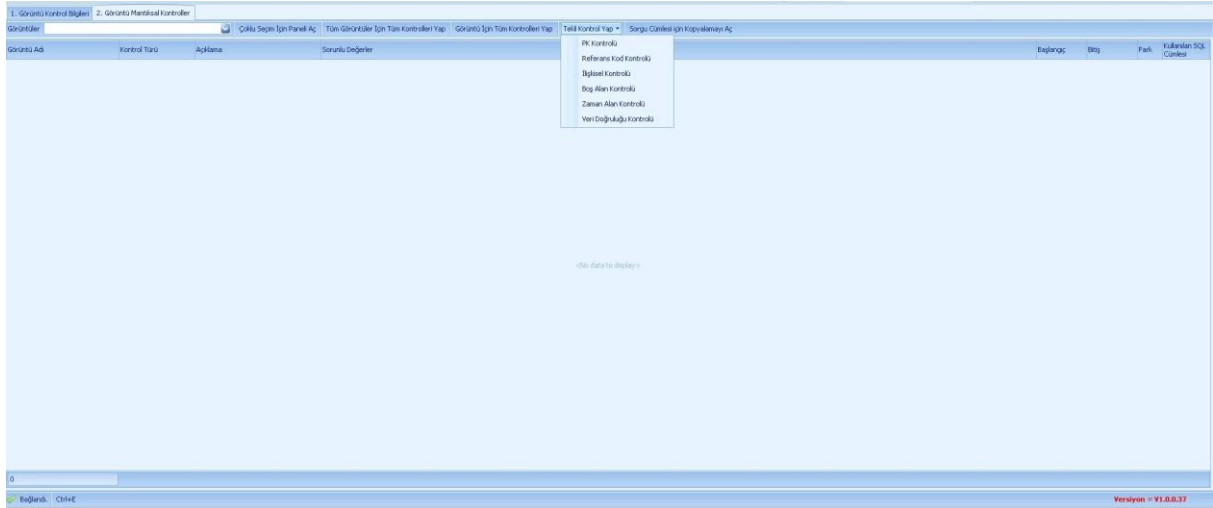
Şekil.3 Görüntü Mantıksal Kontrol Ekranı

- **Çoklu Seçim İçin Paneli Aç:** Birden fazla görüntü için aynı anda bir ya da daha fazla kontrol yapılması için kullanılmaktadır. Şekil 4’te sunulan panel aracılığı ile seçimler yapılabilmektedir.



Şekil 4. Çoklu Seçim Paneli

- **Tüm Görüntüler İçin Tüm Kontrolleri Yap:** Bütün görüntü yapısı için mantıksal kontrollerin [Primary Key (PK), Referans Kod, İlişkisel alan, Boş Alan ve Zaman Alan] tamamı yapılabilir.
- **Görüntü İçin Tüm Kontrolleri Yap:** VEM görüntüleri listesinden seçilecek tek bir görüntü yapısı için mantıksal kontrollerin tamamı yapılabilir.
- **Tekli Kontrol Yap:** Şekil 5’de bulunan paneli kullanarak VEM görüntüleri listesinden seçilecek tek bir görüntü yapısı için Primary Key (PK), Referans Kod, İlişkisel alan, Boş Alan ve Zaman alan kontrolleri yapılabilir.



Şekil 5. Tekli Kontrol Paneli

- **PK Kontrolü:** VEM görüntüleri listesinden seçilecek tek bir görüntü yapısı için Primary Key (Birincil Anahtar) kontrolü yapılabilir.
- **Referans Kod Kontrolü:** VEM görüntüleri listesinden seçilecek tek bir görüntü yapısı için ilgili alandaki verinin VEM_REFERANS_KODLAR görüntüsünde karşılığı olup olmadığına ilişkin kontrol yapılabilir.
- **İlişkisel Alan Kontrolü:** VEM görüntüleri listesinden seçilecek tek bir görüntü yapısı için ilgili alandaki verinin ilişkili olduğu görüntüde karşılığı olup olmadığına ilişkin kontrol yapılabilir. Örneğin EKLEYEN_KULLANICI_KODU alanındaki bilgi VEM_KULLANICI görüntüsünde var mı vb.
- **Boş Alan Kontrolü:** VEM görüntüleri listesinden seçilecek tek bir görüntü yapısı için zorunlu alanlardaki veride boş kayıt olup olmadığına ilişkin kontrol yapılabilir.
- **Zaman Alan Kontrolü:** VEM görüntüleri listesinden seçilecek tek bir görüntü yapısı için tarih bilgisi verisinde sorun olup olmadığına ilişkin kontrol yapılabilir. Örneğin OLUM_TARIHI günün tarihinden ileride olamaz vb.
- **Veri Doğruluğu Kontrolü:** VEM görüntüleri içinde bazı veri elemanları için veri doğruluğu kontrolü yapılabilir. Örneğin GUNLUK_SIRA_NUMARASI veri elemanında beklenen değer, her bir hekim için günlük sıra numarasının belli bir sayıdan başlayıp bu sayının ardışık sıra ile devam etmesidir, VEM_KONSULTASYON görüntüsünde

CEVAP_NOTU veri elemanı dolu ise (hekim cevap yazmışsa) CEVAPLAYAN_HASTA_BASVURU_KODU dolu olmalıdır vb.

Kontroller yapıldıkça ekranda bulunan listede kontrol bilgileri görüntülenecektir. VEM görüntüleri için yapılan kontrollerin türü “**Kontrol Türü**” alanında verilmektedir. “**Açıklama**” alanında sorunun türüne ilişkin bilgi verilmektedir. “**Sorunlu Değerler**” alanında ise kontroller sırasında oluşan sorunlu değer bilgileri verilmektedir.

Yapılan kontrolün başlangıç-bitiş zamanı ile ne kadar sürdüğüne ilişkin fark bilgisi (saniye olarak) bulunmaktadır. Bu şekilde ilgili görüntüde “index” yapısı ile ilgili bir sıkıntı olup olmadığı görülmektedir. Kullanılan SQL bilgisi ise “Kullanılan SQL Cümlesi” alanında gösterilmektedir.

3.2.Gün Sonu (407) Kontrolü

Bu alanda VEM görüntüleri kullanılarak Ulusal Sağlık Sisteminin (USS) Gün Sonu Veri Seti (407) paketindeki veriler ile karşılaştırma yapılabilir.

The screenshot displays the 'VEM Doküman ve Veri Tabanı Analiz' application. The main window shows a comparison of VEM and USS data for the 407 End of Day (Gün Sonu) report. The interface includes a top menu bar, a central data table, and a bottom status bar.

Top Menu Bar: Yeni, Seç, Veritabanı Tipi, Server, Database, Port, Username, Password, Şema, Vem Sürüm Listesi, Vem.1.2, Vem Sürüm Listesi, Veritabanı Tipi, Server, Port, Username, Password, Database (SID), Schema, SKRS Kurum Kodu, SKRS Kurum Şifresi.

Buttons: Bağlantıyı Kes, Model Kontrol Excele Kaydet, Kargılaştır, Mantıksal Kontrol Excele Kaydet, Temizle, Kayıt Sayılarını Yaz, Sürümleri Al.

SQL Sorgulamalarında kullanılacak yöntem: Exits

Table Headers: 1. Görüntü Kontrol Bilgileri, 2. Görüntü Mantıksal Kontroller, 4. Gün Sonu (407) Kontrolü, 5. Gün Sonu (407) SQL İleri, Tarih: Paz 25.06.2017, İşlem Zamanıyla İlgili, Gerçekleşme Zamanıyla İlgili, Gerçekleşme Zamanıyla İlgili Sonuçlar, Hasta Başvurusuyla İlgili, Reçeteye İlgili, ICD10 Tırla İlgili, Yenile, Gün Sonu Özet Referans Bilgilerini Çek [6602]

Table Columns: Gün Sonu ID, Gün Sonu Adı, VEM Sayıları, E-Nabız Sayıları, Gün Sonu Sayıları, Oran 1 E-Nabız/Gün Sonu, Oran 2 VEM/Gün Sonu, Oran 3 E-Nabız/VEM

Table Data:

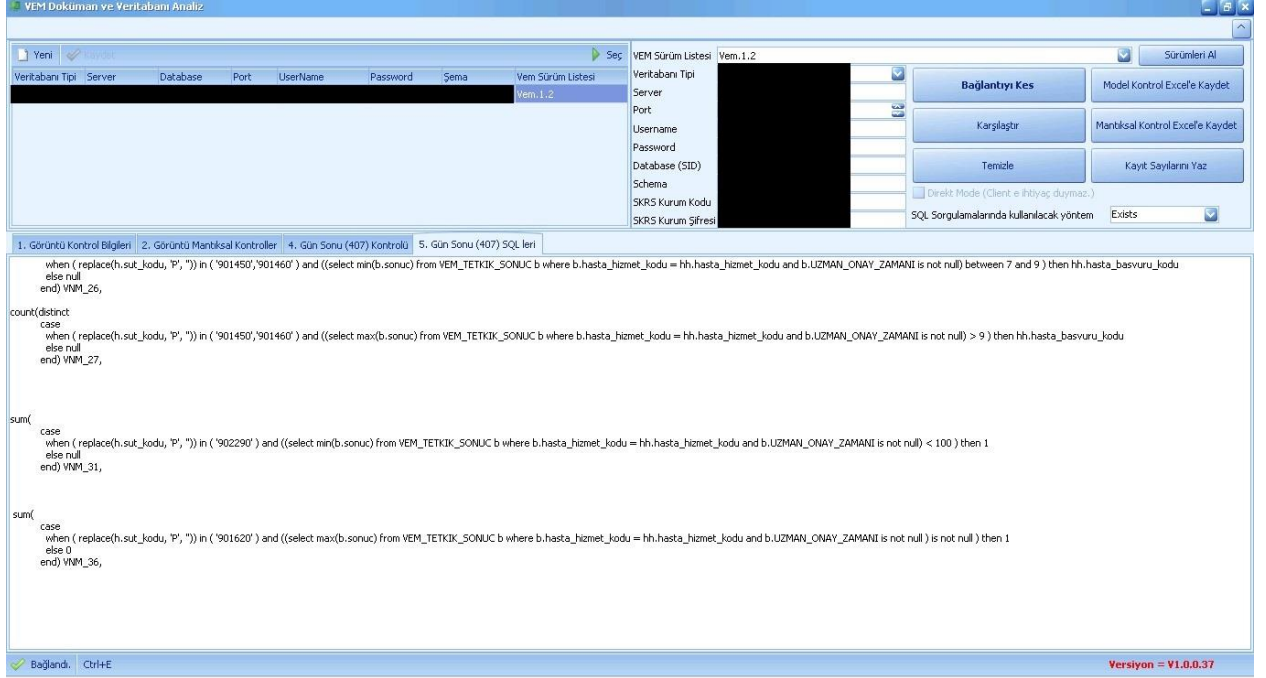
Gün Sonu ID	Gün Sonu Adı	VEM Sayıları	E-Nabız Sayıları	Gün Sonu Sayıları	Oran 1 E-Nabız/Gün Sonu	Oran 2 VEM/Gün Sonu	Oran 3 E-Nabız/VEM
10	Anji Göz İlemi sayısı	0	0	0			
11	Anji Koroner İlemi sayısı	0	0	0			
12	Normal Doğum sayısı	12	12	12	100	100	100
13	Mdahaleli Doğum sayısı	0	0	0			
14	Sezaryen Doğum sayısı	4	4	4	100	100	100
15	Hasta kabulü olan teklil başvuru sayısı	1103	1101	1103	99,82	100	99,82
16	Tanı bilgisi olan başvuru sayısı	1089	1089	1092	99,73	99,73	100
17	Hasta kabulü, tanı, işlem bilgisi olan başvuru sayısı	1088	1088	1092	99,63	99,63	100
18	Yatış Sayısı (Gündürlük hariç Yatış olan başvuru sayısı)	540	51	52	98,08	1038,46	9,44
19	Gündürlük sayısı	0	415	417	99,52	0	
20	Ayaktan Hasta Sayısı (Yatış kabul zamanı boş olan teklil başvuru sayısı)	563	634	634	100	88,8	112,61
21	Taburcu Sayısı (Yatan hasta çıkış sayısı)	39	39	39	100	100	100
22	Diyabet tanısı olan başvuru sayısı	5	5	5	100	100	100
23	HbA1c ölçümü yapılan teklil başvuru sayısı	0	0	0			
24	HbA1c ölçümü işlem sayısı	0	0	0			
25	HbA1c ölçümü tetkik sonucu 7 den küçük olanlar	0	0	0			
26	HbA1c ölçümü tetkik sonucu 7 - 9 arasında olanlar	0	0	0			
27	HbA1c ölçümü tetkik sonucu 9 dan büyük olanlar	0	0	0			
28	Laboratuvar İlemi sayısı	4021	3726	4070	91,03	98,0	90,86

Status Bar: Bağlandı, Ctrl+E, Versiyon = V1.0.0.37

Şekil 6. Gün Sonu Veri Seti VEM Karşılaştırması

3.3. Gün Sonu (407) SQL'leri

Gün sonu kontrolünün VEM görüntüleri üzerinden yapıldığı SQL cümleciklerinin bilgisi bu alanda gösterilmektedir.



Şekil 7. Gün Sonu Kontrol SQL Cümlecikleri