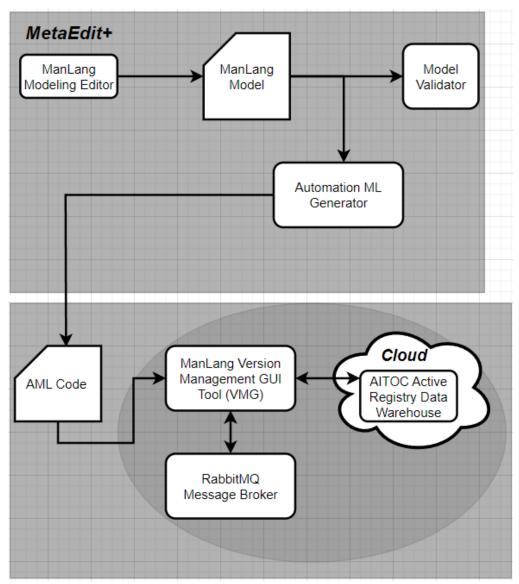
ManLang Versiyon Yönetim Aracı

Kullanıcı Manueli

26.01.2024

V1

1 MetaEdit Entegrasyonu ManLang Modelleme Editörü Mimarisi



Şekil 1: ManLang Modelleme Editörü Mimarisi

VMG, Java ve Swing kütüphanesi kullanılarak geliştirilen bir ManLang versiyon yönetimi aracıdır. Kullanıcılara AlToc Aktif Kayıt Veri Ambarı'na bağlanmak için güçlü bir platform sunmak üzere özel olarak tasarlanmıştır. VMG, kullanıcı ile etkileşimde bulunur ve çeşitli işlemleri gerçekleştirir. VMG'nin ana hedefi, AutomationML dosyalarını Active Registry adlı bir veri ambarında saklamaktır. Ayrıca, VMG, kullanıcı verilerini, proje verilerini ve dosya verilerini değiştirme gibi diğer bazı eylemleri gerçekleştirebilir. Bu eylemler, Active Registry Veri Ambarı API ortamında gerçekleştirilmektedir. VMG'nin "Kullanıcı Yönetimi" ve "Proje Yönetimi" olmak üzere iki ana özelliği bulunmaktadır. Özellikle "Proje Yönetimi" bölümünde dosya perspektifi işlemleri ve yayımlama/abonelik desenleri bulunmaktadır.

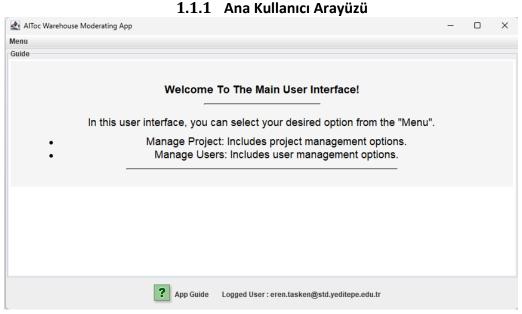
Şekil 1, ManLang Modelleme Aracı setinin mimarisini tasvir etmektedir. İlk olarak, kullanıcı üretim sistem gereksinim modellerini belirtir. Modeller doğrulandıktan sonra, modelleme aracı seti modeli AutomationML koduna dönüştürür. Ardından AutomationML kodu VMG'de kullanılmak üzere hazır hale gelir.

1.1 ManLang Versiyon Yönetim Kullanıcı Arayüzü (VMG)

₹ Login User Interface	- 0	×	
Welcome to AITOC data warehouse GUI			
This is a GUI for performing various actions related to the AITOC data warehouse.			
It has the capabilities to:			
 Modify, edit, delete, and fetch data of users, projects, and files in the AITOC warehouse. Monitor the data in the AITOC warehouse. 			
In order to perform these actions, you need to be logged in to the system.			
Username:			
Password:			
	Login		

Şekil 2: Giriş Ekranı

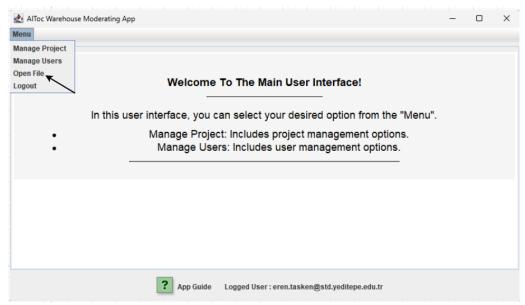
VMG, AIToC ambarından kullanıcılarla, projelerle ve dosyalarla ilgili verileri değiştirmek, düzenlemek, silmek ve indirmek için tasarlanmıştır. İlk olarak, Şekil 2'de gösterildiği gibi bir "Giriş Kullanıcı Arayüzü" bulunmaktadır. Kullanıcılar, VMG'yi kullanabilmek için önce hesaplarına giriş yapmalıdırlar.



Şekil 3: Ana Kullanıcı Arayüzü

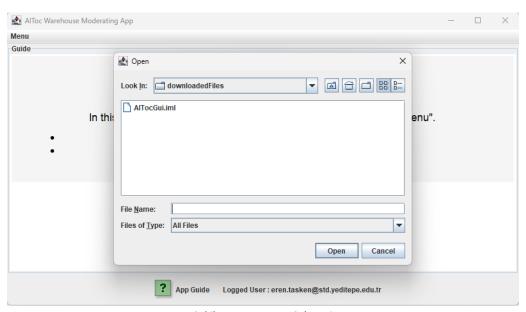
VGM'nin ana arayüzü, Şekil 3'de verilen başlangıç kullanıcı arayüzü olarak erişilir. Kullanıcı başarıyla giriş yaptığında bu arayüz görüntülenir. VGM'nin her sayfası, "Ana Kullanıcı Arayüzü"

hariç, ekranın altında işlevlerini açıklayan bir rehber sunar. Ayrıca, "Giriş Yapan Kullanıcı" hakkında bilgiler, Şekil 1'de gösterildiği gibi, her kullanıcı arayüzünde de sağlanmaktadır.



Şekil 4: Dosya Açma

Şekil 4'de gösterildiği gibi, her kullanıcı arayüzü için "Dosya Aç" menü öğesi bulunmaktadır. "Dosya Aç" içinde kullanıcı istediği herhangi bir dosyayı açabilir. Bu özellik, kullanıcının veri ambarından indirilmiş dosyaları açmasına yardımcı olur.



Şekil 5: Dosya Açma Sekmesi

Kullanıcı, "Dosya Aç" seçeneğine tıkladıktan sonra Şekil 5'yi açar. Şekil 5, veri ambarından indirilen dosyaların konumudur.



Şekil 6: Çıkış Butonu

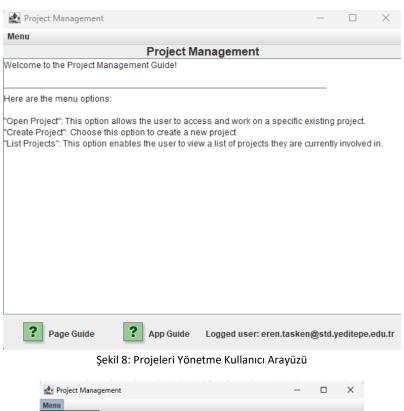
Şekil 6'te gösterildiği gibi, "Çıkış Yap" adında bir menü öğesi bulunmaktadır. Bu öğe, giriş yapmış kullanıcılara çıkış yapma imkanı sağlar.

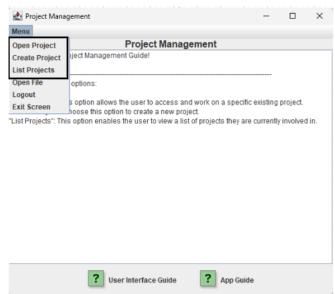
1.1.2 Proje Yönetim Kullanıcı Arayüzü

"Proje Yönetimi" menü öğesi ve bu menüye bağlı "Proje Yönetimi" kullanıcı arayüzünün amacı, etkili ve verimli proje yönetimini kolaylaştırmaktır.



Şekil 7: Projeleri Yönetme Butonu.



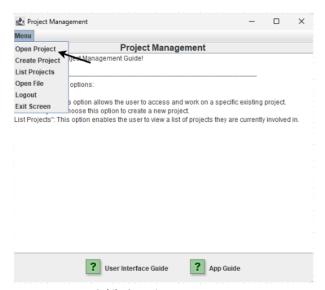


Şekil 9: Proje Açma, Listeleme, Oluşturma Butonları

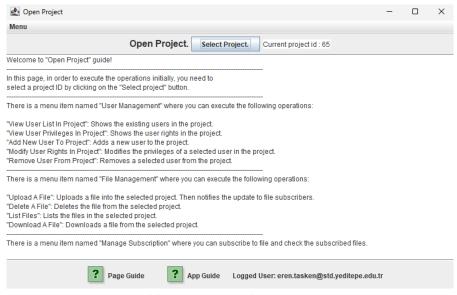
"Proje Yönetimi" kullanıcı arayüzü, Şekil 7'te gösterildiği gibi "Proje Yönetimi" menü öğesi kullanılarak açılabilir. Şekilde 8'deki "Proje Yönetimi" kullanıcı arayüzü, Şekil 9'da gösterildiği gibi "Proje Aç", "Proje Oluştur" ve "Projeleri Listele" gibi seçenekler sunar.

1.1.3 Proje Açma Kullanıcı Arayüzü

"Proje Aç" kullanıcı arayüzü, belirli bir projeye odaklanmayı ve ardından kullanıcıları ve dosyaları eklemeyi, silmeyi ve listelemeyi gerçekleştirmeyi amaçlayan bir tasarıma sahiptir.

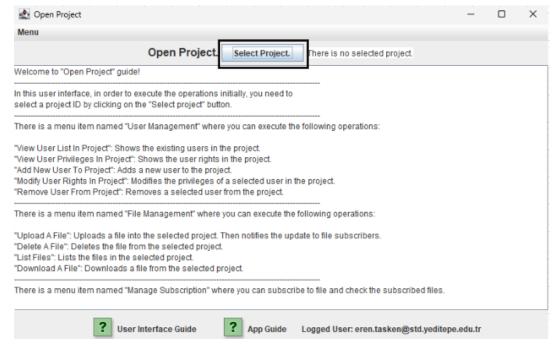


Şekil 10: Proje Açma Butonu

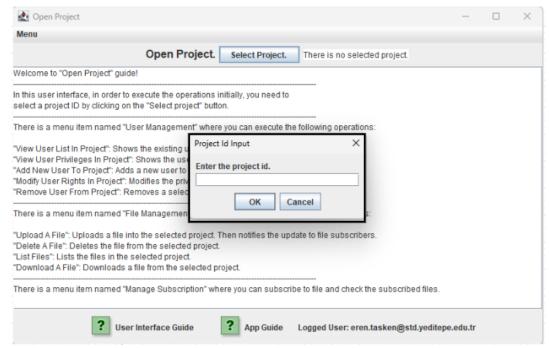


Şekil 11:Proje Açma Kullanıcı Arayüzü.

"Proje Aç", belirli bir projeye ilişkin çeşitli işlemleri sunan yeni bir kullanıcı arayüzünü başlatır. Kullanıcılar, Şekil 10'da gösterildiği gibi menü öğesini kullanarak "Proje Aç" kullanıcı arayüzünü başlatabilirler. İlk bakışta, "Proje Aç" kullanıcı arayüzü, Şekil 11'de tasvir edildiği gibi görünmektedir.

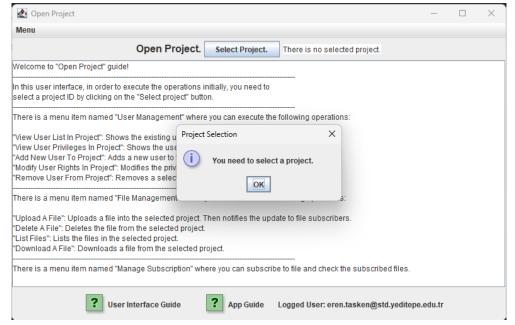


Şekil 12: Proje Seçme Butonu.

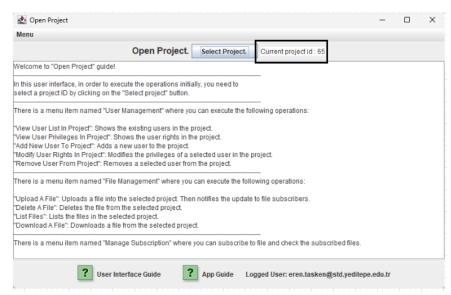


Şekil 13: Proje ID Girme Ekranı.

"Proje Aç" kullanıcı arayüzünde, Şekil 12'de gösterildiği gibi "Proje Seç" düğmesi bulunmaktadır. Bu düğme, kullanıcının üzerinde çalışmak istediği belirli bir projeyi seçmesine olanak tanır. Kullanıcılar, belirli bir proje kimliğini ilgili alana girebilirler (Şekil 13'te görüldüğü gibi).



Şekil 14: Proje Seçme Uyarısı

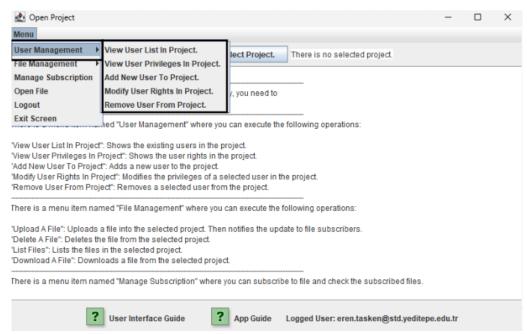


Figür 15: Proje ID'si Bilgi Kısmı

Kullanıcı "Proje Aç" bölümünde çalışmak istediğinde, VMG bir proje kimliği girişi istemektedir. Eğer kullanıcı herhangi bir proje kimliği girmezse, VMG Şekil 14'te gösterildiği gibi bir uyarı mesajı gönderir. Kullanıcı proje kimliğini girdikten sonra, mevcut proje kimliğine ait bilgiler Şekil 15'te tasvir edildiği gibi kullanıcı arayüzüne yerleştirilir. Kullanıcılar, bu alanda mevcut proje kimliği değerini doğrulayabilirler.

1.1.4 Kullanıcı Yönetimi

"Kullanıcı Yönetimi", açılmış olan belirli bir projede bazı kullanıcı işlemlerini gerçekleştirmek üzere tasarlanmıştır. Gerçekleştirilebilecek işlemler arasında kullanıcı listelerini görüntüleme, yeni kullanıcılar ekleme, kullanıcı haklarını değiştirme, kullanıcı ayrıcalıklarını görüntüleme ve kullanıcıyı kaldırma bulunmaktadır.



Şekil 16: Kullanıcı Yönetimi Butonu

Şekil 16'da gösterildiği gibi, menü içinde "Kullanıcı Yönetimi" adında bir öğe bulunmaktadır. Bu öğe altında kullanıcı aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilir: "Projedeki Kullanıcı Listesini Görüntüle", "Projedeki Kullanıcı Ayrıcalıklarını Görüntüle", "Projeye Yeni Kullanıcı Ekle", "Projedeki Kullanıcı Haklarını Değiştir" ve "Projeden Kullanıcıyı Kaldır".

1.1.5 Projedeki Kullanıcıları Görüntüleme Open Project User Management View User List In Project. 🔨 Select Project. Current project id: 65 View User Privileges In Project. File Management Manage Subscription Add New User To Project. Open File Modify User Rights In Project. you need to Logout Remove User From Project. Exit Screen hed "User Management" where you can execute the following operations: "View User List In Project": Shows the existing users in the project. View User Privileges In Project": Shows the user rights in the project. "Add New User To Project": Adds a new user to the project. "Modify User Rights In Project": Modifies the privileges of a selected user in the project. "Remove User From Project": Removes a selected user from the project. There is a menu item named "File Management" where you can execute the following operations: "Upload A File": Uploads a file into the selected project. Then notifies the update to file subscribers. "Delete A File": Deletes the file from the selected project. "List Files": Lists the files in the selected project. "Download A File": Downloads a file from the selected project There is a menu item named "Manage Subscription" where you can subscribe to file and check the subscribed files ? User Interface Guide ? App Guide Logged User: eren.tasken@std.yeditepe.edu.tr

Şekil 17: Kullanıcıları Görüntüleme Butonu.



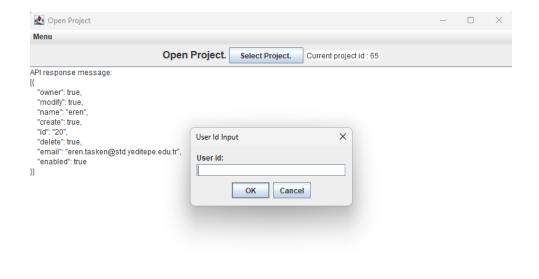
Şekil 18: Kullanıcıları Görüntüle Çıktısı

Kullanıcılar, Şekil 17'de gösterildiği gibi kullanıcı arayüzünün menüsünü kullanarak "Projedeki Kullanıcı Listesini Görüntüle" işlevini kullanabilirler. "Projedeki Kullanıcı Listesini Görüntüle", VMG'nin merkezi alanında Şekil 18'de gösterildiği gibi mevcut proje kullanıcılarının listesini görüntüler.

1.1.6 Kullanıcı Yetkilerini Görüntüle

Open Project User Management View User List In Project. Current project id: 65 Select Project. File Management View User Privileges In Proj Manage Subscription Add New User To Project. Open File Modify User Rights In Project. you need to Remove User From Project. **Exit Screen** hed "User Management" where you can execute the following operations: "View User List In Project": Shows the existing users in the project "View User Privileges In Project": Shows the user rights in the project. "Add New User To Project": Adds a new user to the project. "Modify User Rights In Project": Modifies the privileges of a selected user in the project "Remove User From Project": Removes a selected user from the project. There is a menu item named "File Management" where you can execute the following operations: "Upload A File": Uploads a file into the selected project. Then notifies the update to file subscribers. "Delete A File": Deletes the file from the selected project. "List Files": Lists the files in the selected project. "Download A File": Downloads a file from the selected project. There is a menu item named "Manage Subscription" where you can subscribe to file and check the subscribed files ? User Interface Guide ? App Guide Logged User: eren.tasken@std.yeditepe.edu.tr

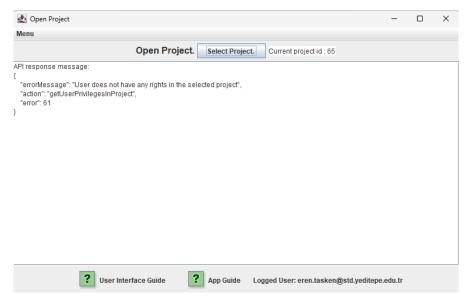
Şekil 19: Kullanıcı Yetkilerini Görüntüle Butonu



Şekil 20: Kullanıcı Yetkilerini Görüntüleme Girdi Alanı



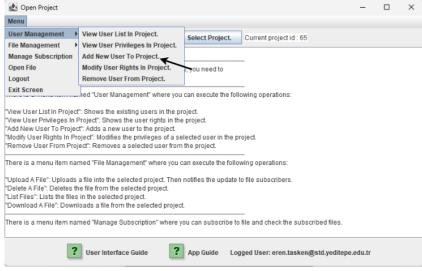
Şekil 21: Kullanıcı Verilerini Görüntüle Çıktısı



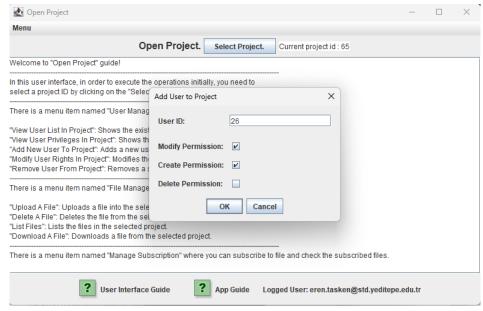
Şekil 22: Kullanıcı Yetkisi Yok Çıktısı

"Projedeki Kullanıcı Yetkilerini Görüntüle", projedeki kullanıcı haklarını gösterir. Bu özelliği kullanmak için kullanıcılar, Şekil 19'da gösterildiği gibi "Kullanıcı Yönetimi" menü öğesine tıklayarak "Projedeki Kullanıcı Yetkilerini Görüntüle" öğesine erişebilirler. Daha sonra, Şekil 19'da tasvir edildiği gibi "Projedeki Kullanıcı Yetkilerini Görüntüle" seçeneği ortaya çıkar. Bu seçeneğe tıklandıktan sonra VMG, Şekil 20'de gösterildiği gibi bir "Kullanıcı Kimliği" talep eder. Eğer bu kimlikle bir kullanıcı mevcutsa, VMG o kullanıcının ayrıcalıklarını Şekil 21'de gösterildiği gibi gösterir. Aksi takdirde, VMG, Şekil 22'de gösterildiği gibi bir yanıt verir.

1.1.7 Projeye Yeni Kullanıcı Ekle

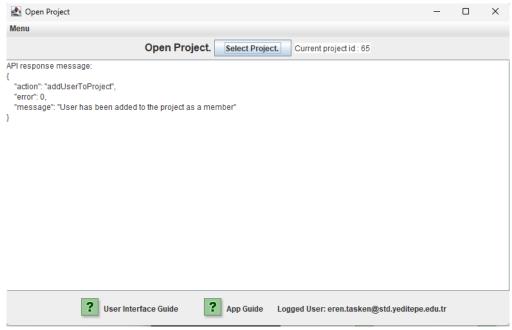


Şekil 23: Projeye Yeni Kullanıcı Ekle Butonu

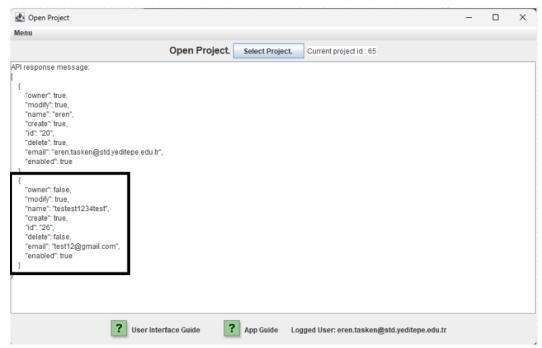


Şekil 24: Kullanıcı Ekle Girdi Alanı

Kullanıcılar, Şekil 23'te gösterildiği gibi "Projeye Yeni Kullanıcı Ekle" adlı menü öğesini kullanarak projeye yeni kullanıcılar ekleyebilirler. Bu menü öğesine tıklandıktan sonra, VMG, Şekil 24'te gösterildiği gibi "Kullanıcı Kimliği", "Değiştirme İzni", "Oluşturma İzni" ve "Silme İzni" bilgilerini talep eder.

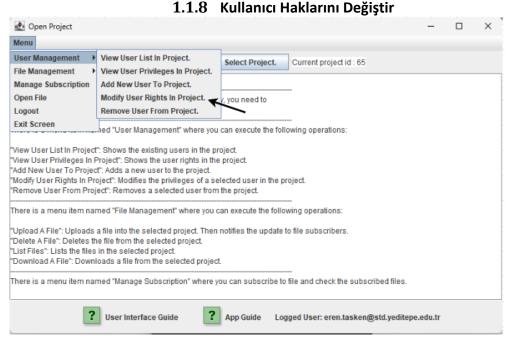


Şekil 25: Yeni Kullanıcı Ekle Başarılı İşlem Çıktısı

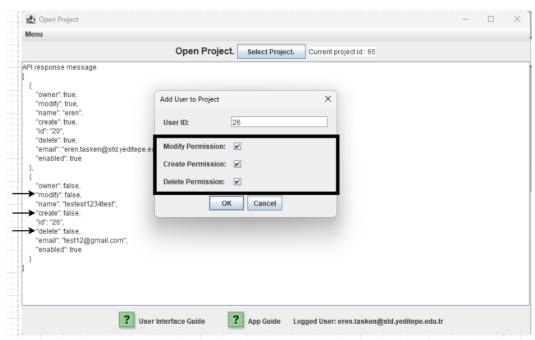


Şekil 26 : Yeni Kullanıcı Ekleme Çıktısı

Başarılı bir kullanıcı eklemesi, Şekil 25'te gösterildiği gibi bir sonuç ortaya çıkmalıdır. Şekil 26'dan gözlemleyebileceğimiz gibi, kullanıcı eklenmiştir.

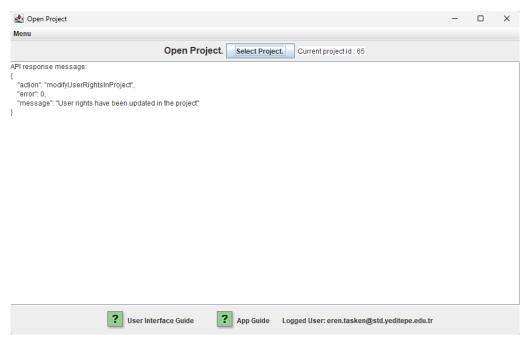


Şekil 27: Kullanıcı Haklarını Değiştir

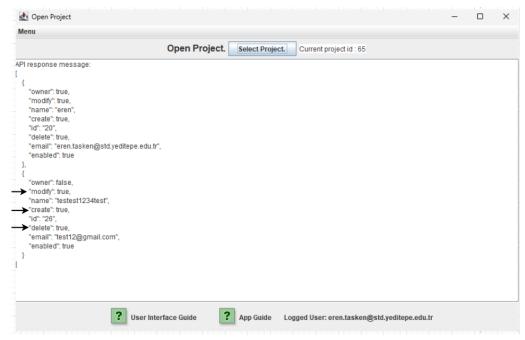


Şekil 28: Kullanıcı Haklarını Değiştir Girdi Alanı

"Projedeki Kullanıcı Haklarını Değiştir" bir menü öğesidir, Şekil 27'den gözlemlenebileceği gibi. Bu seçeneğe tıkladıktan sonra, Şekil 28'de görüldüğü gibi bir pencere ortaya çıkacaktır.



Şekil 29: Başarılı İşlem Çıktısı

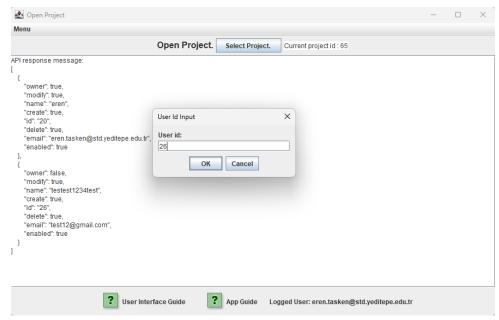


Şekil 30: Hakları Değiştirilmiş Kullanıcı

"Projedeki Kullanıcı Haklarını Değiştir" işleminin başarılı bir şekilde gerçekleşmesi, Şekil 29'da gösterildiği gibi görünmelidir. Bir kez daha, işlem sonrasında kullanıcı haklarının değiştiğini gözlemleyebiliriz, Şekil 30'da görüldüğü gibi.

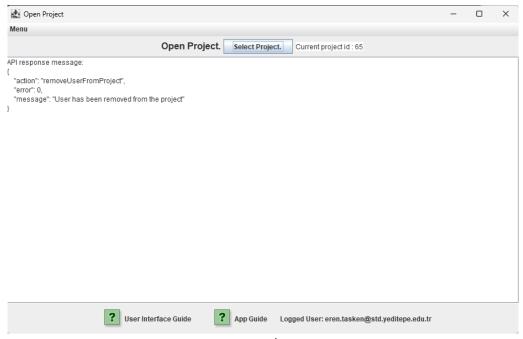
1.1.9 Projeden Kullanıcı Silme Open Project User Management > View User List In Project. Select Project. Current project id: 65 File Management View User Privileges In Project. Manage Subscription Add New User To Project. Open File Modify User Rights In Project. you need to Remove User From Project. Logout Exit Screen hed "User Management" where you can execute the following operations: View User List In Project": Shows the existing users in the project "View User Privileges in Project": Shows the user rights in the project. "Add New User To Project": Adds a new user to the project. "Modify User Rights In Project": Modifies the privileges of a selected user in the project. "Remove User From Project": Removes a selected user from the project. There is a menu item named "File Management" where you can execute the following operations: "Upload A File": Uploads a file into the selected project. Then notifies the update to file subscribers "Delete A File": Deletes the file from the selected project. "List Files": Lists the files in the selected project. "Download A File": Downloads a file from the selected project. There is a menu item named "Manage Subscription" where you can subscribe to file and check the subscribed files ? User Interface Guide ? App Guide Logged User: eren.tasken@std.yeditepe.edu.tr

Şekil 31: Projeden Kullanıcı Silme Butonu

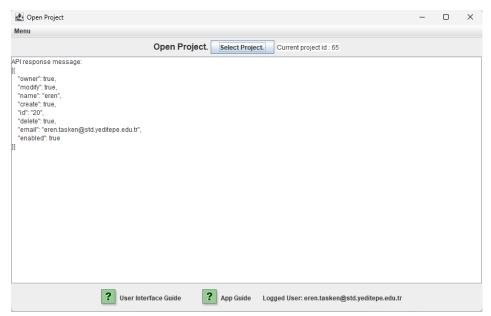


Şekil 32: Projeden Kullanıcı Silme Girdisi

"Projeden Kullanıcıyı Kaldır" menü öğesi, Şekil 31'de gösterildiği gibi bir seçenektir. Buna tıkladıktan sonra, VMG, kullanıcının projeden hangi kullanıcıyı kaldıracağını belirtmek için bir "Kullanıcı Kimliği" talep eder, Şekil 32'de gösterildiği gibi.

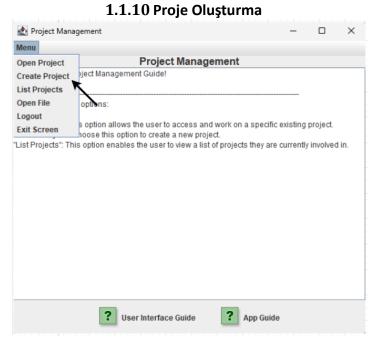


Şekil 33: Başarılı İşlem Çıktısı

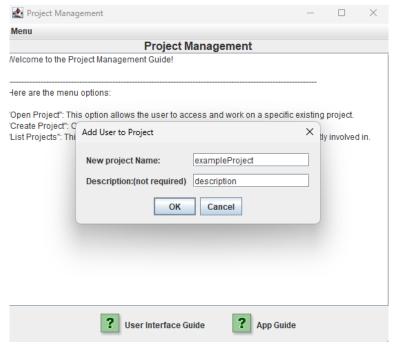


Şekil 34: Kullanıcı Başarıyla Silindi

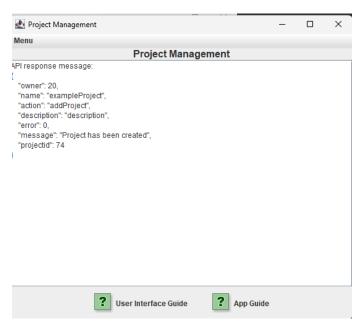
Başarılı bir silme işlemi, Şekil 33 ve 34'te görüldüğü gibi bir yanıt almalıdır.



Şekil 35: Proje Oluşturma Butonu



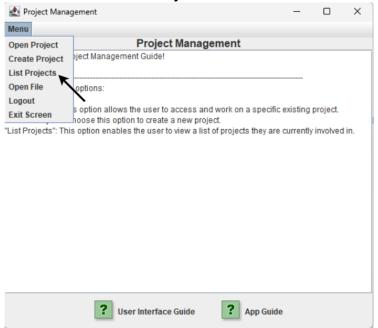
Şekil 36: Proje Oluşturma Girdi Alanı



Şekil 37: Başarılı Yanıt

Yeni bir proje oluşturmak için, Şekil 35'de gösterildiği gibi "Proje Oluştur" adında bir menü öğesi bulunmaktadır. Bu menü öğesine tıkladıktan sonra, Şekil 36 ortaya çıkacaktır. VMG, bu adımda bazı girdilere ihtiyaç duyar. Gerekli bilgiler sağlandıktan sonra, proje Şekil 37'de gösterildiği gibi başarıyla oluşturulmalıdır.

1.1.11 Proje Listeleme



Şekil 38: Proje Listeleme Butonu

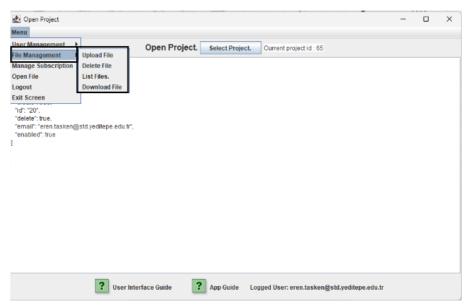
```
Project Management
                                                                                         Menu
                                    Project Management
API response message:
    "owner": "20",
    "modify": true,
    "showproject": true,
    "name": "testProjectName"
    "description": "description",
    "create": true.
    "sortorder": "0",
    "id": "65"
    "delete": true
    "owner": "20".
    "modify": true,
"creator": "20"
    "showproject": true.
    "name": "exampleProject",
    "description": "description",
    "create": true.
     sortorder": "0"
                         ? User Interface Guide
                                                             ? App Guide
```

Şekil 39: Proje Listeleme Çıktısı

Veri ambarındaki proje listesini kontrol etmek için, Şekil 38'de gösterildiği gibi "Projeleri Listele" adında bir menü öğesi bulunmaktadır. Bu menü öğesine tıkladığınızda, Şekil 39 ortaya çıkacaktır. Ardından, proje listesi VMG'nin merkezine yerleştirilecektir.

1.1.12 Dosya Yönetimi

"Dosya Yönetimi", belirli projeler içinde dosya işlemlerini yönetmek üzere tasarlanmıştır. Bu seçenek, kullanıcılara dosya yüklemeleri, silmeleri, listelemeleri ve indirmeleri için olanak tanır.

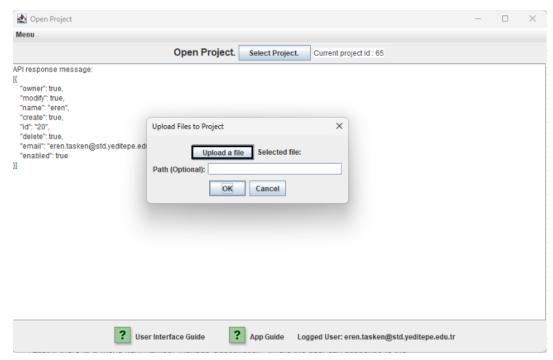


Şekil 40: Dosya Yönetimi Butonu

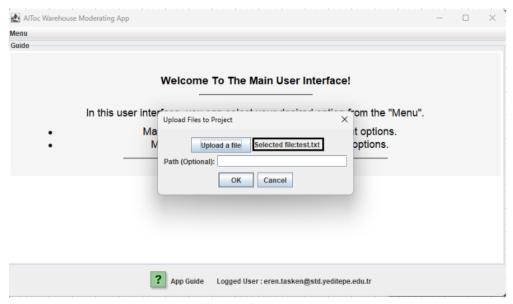
"File Management", kullanıcının aşağıdaki dosya işlemlerini gerçekleştirebileceği bir menü öğesidir: "Bir Dosya Yükle", "Bir Dosya Sil", "Dosyaları Listele" ve "Bir Dosya İndir" (Şekil 40'ta gösterildiği gibi).



Şekil 41: Dosya Yükleme Butonu

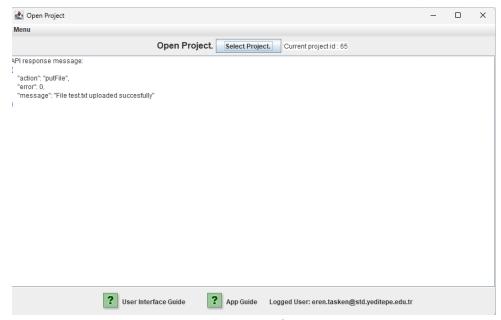


Şekil 42: Dosya Yükleme Girdisi



Şekil 43: Seçilen Dosya Bilgisi

Bir dosyayı veri ambarına yüklemek için, kullanıcı "Dosya Yönetimi" menü öğesini kullanarak Şekil 41'de gösterildiği gibi "Dosya Yükle" seçeneğini seçebilir. Buna tıkladıktan sonra, Şekil 42'de olduğu gibi bir pencere ortaya çıkacaktır. Kullanıcılar, Şekil 42'de gösterilen "Bir dosya yükle" düğmesinden istedikleri dosyayı seçebilirler. Sonrasında, seçilen dosya adı Şekil 43'te gösterildiği gibi pencerede yer alacaktır.



Şekil 44: Başarılı İşlem

Başarılı bir dosya yükleme işlemi, Şekil 44'te gösterildiği gibi bir yanıt almalıdır. Aynı zamanda, VMG abone olan kullanıcılara dosyanın yüklenmesi hakkında bir bildirim gönderir.

AITOC Active Registry Data Warehouse VMG User - II RabbitMQ

Şekil 46: RabbitMQ-VMG-Veri Ambarı Mimarisi

Bu aşamada (dosya yükleme sürecinde), VMG, RabbitMQ (https://rabbitmq.com/) açık kaynak kodlu mesajlaşma teknolojisinin avantajlarından yararlanır. RabbitMQ, birimler arası mesajlaşmanın asenkron olarak yürütülmesini ve haberleşen birimlerin birbirlerinden bağımsız hareket edebilmesini destekler. Mesajı yayınlayan yayıncı birim (publisher) ve yayıncı birimin mesajına ilgi duyan birimler RabbitMQ teknolojisi altyapısı sayesinde kolayca iletişim kurabilir ve ilgi duyan birimler (subscriber) birbirlerinden bağımsız şekilde hareket edebilirler. VMG, dosya içeren (AutomationML model dosyası) mesajları yönetmek için bir Publish/subscribe mimarisini benimser ve bundan ötürü RabbitMQ teknolojisinin kullanılması hedeflenir. Publish/subscribe, genellikle dağıtılmış sistemlerde, yazılım mimarilerinde ve çeşitli bileşenler arasındaki iletişimde yaygın olarak kullanılan bir iletişim yaklaşımıdır.

Şekil 44'te gösterildiği gibi, VMG, yükleme işlemi başarıyla tamamlandığında dosya güncelleme bildirimi hakkında bir mesaj yayımlar. RabbitMQ bu mesajı alır ve ardından aboneler arasında dağıtır.

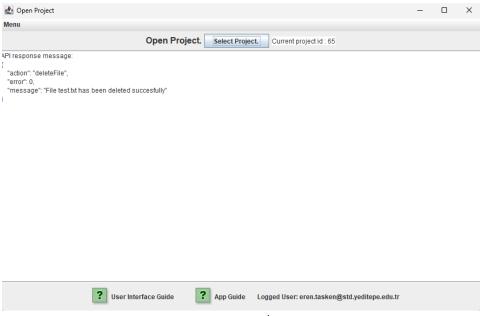
1.1.15 Dosya Silme Open Project - 0 × User Management > Open Project. Select Project. Current project id: 65 File Management > Upload File Manage Subscription Delete File Open File Download File Exit Screen ? User Interface Guide ? App Guide Logged User: eren.tasken@std.yeditepe.edu.tr Şekil 46: Dosya Silme Butonu Open Project Open Project. Select Project. Current project id : 65 API response message "action": "putFile", "message": "File test.txt uploaded succesfully" Enter the full server path: (returned by List Files.) test.txt OK Cancel

Şekil 47: Dosya Silme Girdisi

? App Guide Logged User: eren.tasken@std.yeditepe.edu.tr

? User Interface Guide

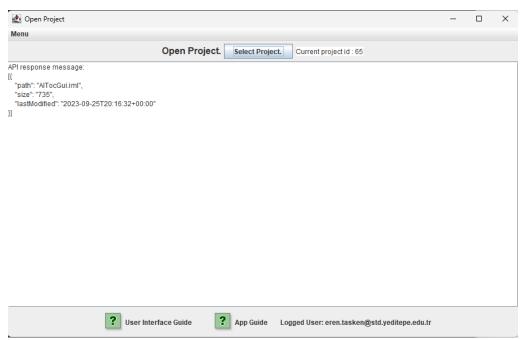
Dosyalar, Şekil 46'da gösterildiği gibi "Dosya Yönetimi" menü öğesinde bulunan "Dosya Sil" menü öğesi kullanılarak silinebilir. "Dosya Sil"e tıklandıktan sonra, bir pencere ortaya çıkacaktır ve ardından VMG, istenen dosyayı silmek için tam bir sunucu yolunu isteyecektir, Şekil 47'de gösterildiği gibi.



Şekil 48:Başarılı İşlem

Başarılı bir dosya silme işlemi, Şekil 48'de gösterildiği gibi görünmelidir..

Şekil 49: Dosyaları Listele Butonu

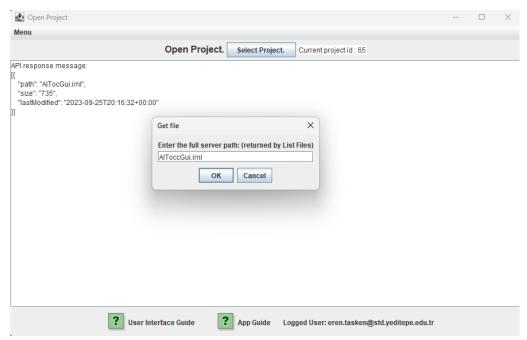


Şekil 50: Dosyaları Listele Çıktısı

Belirli bir projedeki dosya listesi, Şekil 49'da gösterildiği gibi "Dosyaları Listele" adlı menü öğesini kullanarak kontrol edilebilir. VMG, dosya listesini doğrudan kullanıcı arayüzünün merkezinde Şekil 50'de gösterildiği gibi görüntüler.

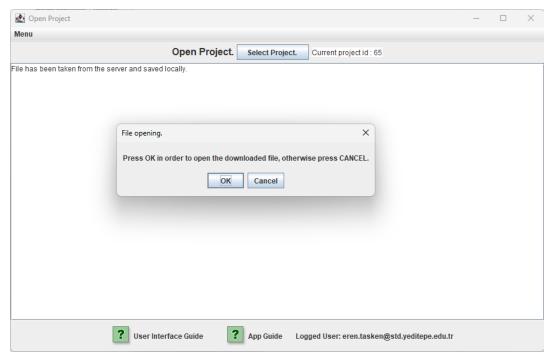


Şekil 51: Dosya İndirme Butonu

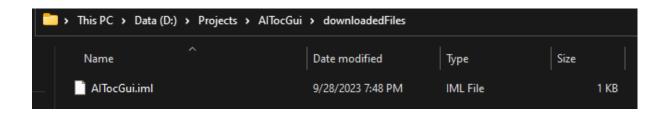


Şekil 52: Dosya Yükleme Çıktısı

İstenilen dosyalar, Şekil 51'de gösterildiği gibi "Dosya İndir" adlı menü öğesini kullanarak veri ambarından alınabilir. Ardından, VMG, indirme işlemini gerçekleştirmek için tam bir sunucu yolunu isteyecektir, Şekil 52'da gösterildiği gibi.



Şekil 53: Kullanıcıya Açıp Açmamak İstediğini Sorar



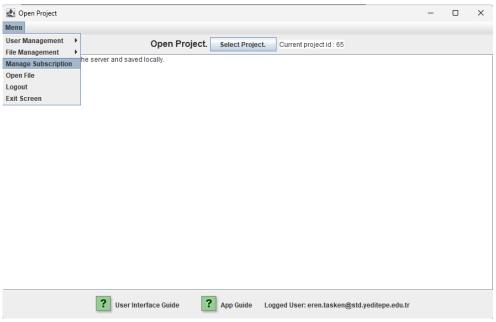
İndirme işlemi başarıyla tamamlandığında, Şekil 53'te gösterilen gibi bir onay iletişim kutusu ortaya çıkacaktır. Bundan sonra, VMG kullanıcının indirilen dosyayı açıp açmak istemediğini sorar. İndirilen dosyalar, Şekil 54'te gösterildiği gibi "downloadedFiles" adlı bir dizine yerleştirilir. Eğer bu isimde bir dizin yoksa, VMG bir tane oluşturur.

AITOC Active Registry Data Warehouse VMG User - I VMG User -VMG User - II RabbitMQ

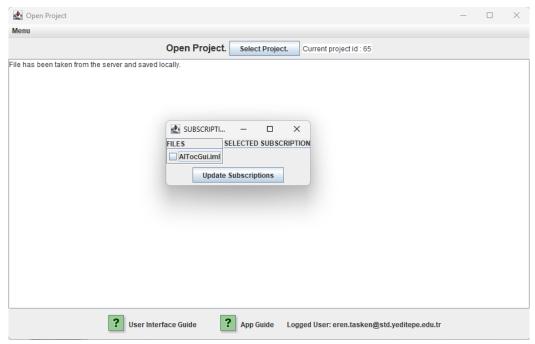
1.1.18 Abonelik Yönetimi

Şekil 55: RabbitMQ-VMG-Veri Ambarı Mimarı

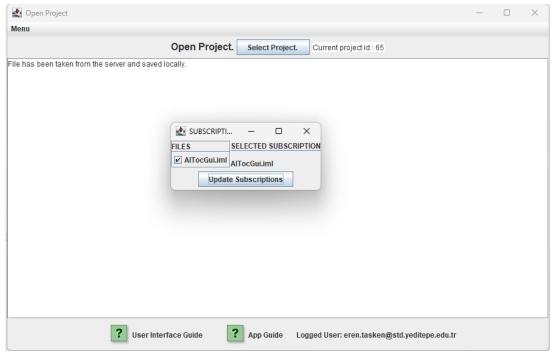
"Yayını Yönet" (Manage Subscription) adlı menü öğesi, "Dosya Yükle" menü öğesi ile benzer bir mimariye sahiptir. İkisi de işlevsellikleri için RabbitMQ kullanır. İkisi de birbirine bağlıdır ve işlemleri için RabbitMQ'ya güvenir. "Yayını Yönet" perspektifinden bakıldığında, VMG RabbitMQ'dan yayınlanan mesajları alır. Alım işlemini gerçekleştirmek için kullanıcılar istedikleri dosyaya abone olmalıdır.



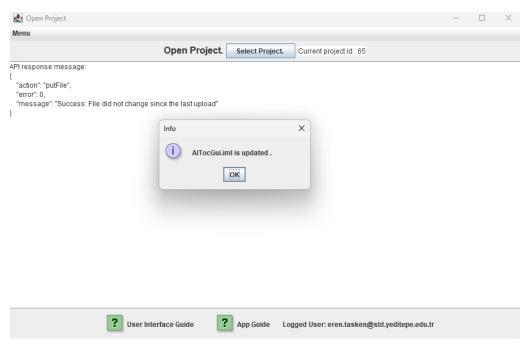
Şekil 56: Abonelikleri Yönetme



Şekil 57: Abonelik Yönetme Arayüzü



Şekil 58: Abonelik Yönetimi Dosya Seçim



Şekil 59: Dosya Güncelleme Bildirimi

Kullanıcılar, Şekil 56'da gösterildiği gibi "Yayını Yönet" adlı menü öğesini kullanarak abonelik özelliğini kullanabilirler. Bu menü öğesine tıklandıktan sonra, Şekil 57 ortaya çıkacaktır. Şekil 57'de gösterildiği gibi "DOSYALAR", projenin dosyalarını gösterir. Kullanıcılar, güncellemeler hakkında bildirim almak istedikleri dosyaları seçebilirler. Şekil 58'de gösterildiği gibi, kullanıcılar seçtikleri abonelikleri aynı pencerede görüntüleyip yönetebilirler. Kullanıcılar, abone oldukları dosyalarla ilgili bir güncelleme olduğunda Şekil 59'da gösterildiği gibi bilgilendirilirler.

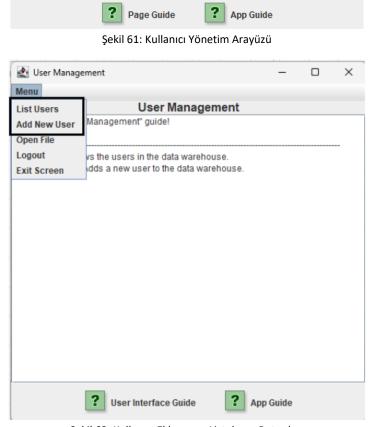
1.1.19 Kullanıcı Yönetim Arayüzü

"Kullanıcı Yönetimi" kullanıcı arayüzü, Şekil 60, 61 ve 62'de gösterildiği gibi, veri ambarına kullanıcı eklemek ve kullanıcıları listelemek için tasarlanmıştır.



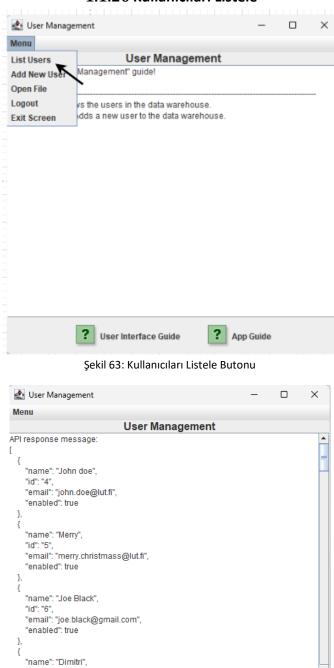
Şekil 60: Kullanıcı Yönetim Butonu





Şekil 62: Kullanıcı Ekleme ve Listeleme Butonları

1.1.20 Kullanıcıları Listele



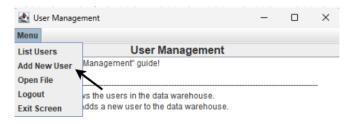
Şekil 64: Kullanıcıları Listeleme Çıktısı

? User Interface Guide

"id": "7"

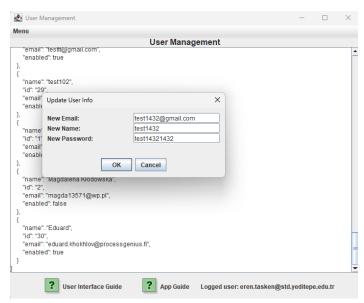
"Kullanıcı Yönetimi" kullanıcı arayüzü içinde, Şekil 63'te gösterildiği gibi "Kullanıcıları Listele" adlı bir menü öğesi bulunmaktadır. Bu, kullanıcı listesini veri ambarından VMG'nin çıktı alanına getirir, Şekil 64'te gösterildiği gibi.

1.1.21 Yeni Kullanıcı Ekleme



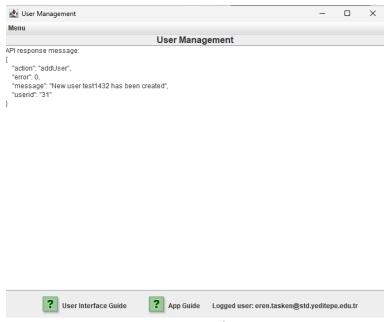


Şekil 65: Yeni Kullanıcı Ekleme Butonu



Şekil 66: Yeni Kullanıcı Ekleme Girdileri

Şekil 65'te gösterildiği gibi, "Kullanıcı Yönetimi" kullanıcı arayüzünde "Yeni Kullanıcı Ekle" adında bir menü öğesi bulunmaktadır. "Yeni Kullanıcı Ekle" adlı düğmeye tıklandıktan sonra, Şekil 66'da gösterildiği gibi kullanıcının ek bilgiler girmesini isteyen bir pencere ortaya çıkacaktır. Bu adımda, kullanıcının veri ambarında bir kullanıcı oluşturmak için "Yeni E-posta", "Yeni Ad" ve "Yeni Şifre" bilgilerini girmesi gerekmektedir.



Şekil 67: Başarılı İşlem

Eğer "Yeni Kullanıcı Ekle" işlemi başarılı olursa, bu, Şekil 67'te gösterildiği gibi bir sonuç ortaya çıkmalıdır.