

MUDEK SURVEY ANAYZER PROGRAMI (ver. 1.1) İÇİN KULLANMA KILAVUZU

Açıklamalar

Bu program Erciyes Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliğinde yapılmakta olan “Ders Değerlendirme” veya MÜDEK (Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği) anketlerini otomatik olarak analiz edip üretilen anket sonuçlarını pdf raporu olarak öğretim üyelerine yine otomatik olarak e-posta ile göndermek için yazılmıştır.

Programın çalışması için anketler “Google Form” olarak oluşturulmalı. (Bir Google hesabı oluşturup Google Drive üzerinde istediğiniz anketi Google form ile yapabilirsiniz). Anket şıklarının ne olduğu “**settings.py**” dosyası içerisinde “choices” kısmında köşeli parantez içerisinde belirtilmelidir. Üretilen bu anketlerin her biri için bir Spreadsheet oluşturulmalı ve bu Spreadsheet’ler Web’de yayınlanmalıdır (detaylar için programın çalıştırılması kısmına bakın). Daha sonra bu program Web’de yayınla dediğiniz Spreadsheet’e karşılık gelen anket sonuçlarını otomatik olarak CSV dosyası şeklinde indirecektir. Ardından programı kullanarak CSV dosyalarını otomatik olarak PDF raporlarına dönüştürüp öğretim üyelerine sonuçları yine otomatik olarak e-posta ile gönderebilirsiniz.

Kurulum / Gereksinimler

Programın çalışması için Python 3.4.4 veya yukarısı gerekmektedir. Windows üzerinde Winpython (<http://winpython.sourceforge.net/>) programını kurarak Python kullanabilirsiniz. Python üzerinde aşağıdaki harici modüllerin kurulu olması gerekmektedir:

- Pylatex
- Matplotlib

Diğer gerekli modüller Python üzerinde standarttır. Bu modüller (eğer varsa diğer eksik modüller) aşağıdaki şekilde kurulabilir:

Winpython’un kurulduğu klasöre gelip “Winpython Command Prompt.exe” adlı konsolu çift tıklayarak çalıştırın.

notebooks	15.06.2017 17:56	Dosya klasörü	
python-3.4.4.amd64	15.06.2017 18:00	Dosya klasörü	
scripts	15.06.2017 18:00	Dosya klasörü	
settings	12.08.2017 19:12	Dosya klasörü	
tools	15.06.2017 18:00	Dosya klasörü	
IDLEX (Python GUI).exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	60 KB
IPython QtConsole.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	140 KB
Jupyter Notebook.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	74 KB
Qt Designer.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	142 KB
Qt Linguist.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	147 KB
Spyder reset.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	138 KB
Spyder.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	139 KB
WinPython Command Prompt.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	72 KB
WinPython Control Panel.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	127 KB
WinPython Interpreter.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	60 KB
WinPython Powershell Prompt.exe	28.01.2017 12:40	Uygulama	120 KB

Daha sonra açılan konsolda “**pip install pylatex**” ve “**pip install matplotlib**” diyerek eksik modülleri kurun. (Eğer başka modüllerin bulunamadığına dair hata alırsanız aynı şekilde “**pip install**” komutunu kullanın.)

Pylatex modülünün çalışması için bilgisayar üzerinde latex’in kurulu olması gerekmektedir. Bu amaçla MikTex programı (<https://miktex.org/download>) kurulabilir. Program PDF raporları üretirken ilk çalıştırma esnasında eksik latex modüllerini otomatik olarak veya size sorarak yükleyecektir (bu nedenle ilk çalıştırmada pdf üretilirken bir süre beklemeniz gerekecektir).

Python Programlarını Çalıştırma

Yöntem 1:

- 1) Eğer Winpython kurduysanız yukarıdaki şekilde “Winpython Command Prompt.exe” açılır.
- 2) “cd” komutuyla programın olduğu klasör mevcut çalışma dizini yapılır.
- 3) Sonra “python program_adi.py” yazılarak Python programı çalıştırılır.

Örnek: (E: dizininde Programlarım klasöründeki dene.py adlı programı çalıştırma)

- E:
- cd Programlarım
- python dene.py

Yöntem 2:

- 1) Çalıştırmak istediğiniz programa sağ tıklayın.
- 2) Birlikte aç seçeneğinde “Python.exe” nin seçili olduğundan emin olun. (Eğer seçili değilse “Python.exe” Winpython kurulum klasöründe bulunabilir.)
- 3) Windows başlat sekmesine “cmd” yazarak “cmd.exe” yi çalıştırın.
- 4) Yukarıdaki gibi “cd” komutlarıyla programın klasörünü mevcut dizin yapın.
- 5) Doğrudan “program_adi.py” denilerek program çalıştırılabilir.

Veri Tabanı Ayarları

Programı kullanabilmek için öncelikle veri tabanına çeşitli verilerin girilmesi gerekmektedir. Bu işlemler “**configure.py**” programı çalıştırılarak yapılır. Veri tabanının çalışması için üç tablonun doldurulması gerekmektedir. Bunlar “lecturers”, “courses” ve “assignments” tır.

“lecturers” tablosu öğretim üyelerinin isim (varsa ikinci isim), soyisim ve e-posta adreslerini saklar. “courses” tablosu ise dersin kodu, adı, dönemi ve sınıfı bilgilerini saklar. Son olarak “assignments” tablosu her derse bir öğretim üyesinin atandığı tablo olup her dönem silinip yeniden düzenlenmelidir.

Bunlara manuel olarak veri girişi yapılabileceği gibi birer dosya hazırlanarak topluca da veri girilebilir. Bu seçenekleri seçmek için “**configure.py**” programı çalıştırıldıktan sonra ekrandaki açıklamalar takip edilmelidir. Dosyadan veri yüklemek için “User_Files” klasörünün altında “courses.txt”, “lecturers.txt” ve “assignments.txt” dosyaları hazırlanmalıdır. Dosyalar örneklerdeki formatta olmalı, verilerin sırası değiştirilmemelidir.

courses.txt örneği:

200111 TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI Güz 1
EM409 HABERLEŞME SİSTEMLERİ Güz 4
FİZ102 FİZİK II Bahar 1

lecturers.txt örneği:

Ümit Özsoy uozsoy@mail.edu.tr
Mehmet Kerim Ulusoy kulusoy@hotmail.com

assignments.txt örneği:

200111 Ümit Özsoy Ö
FİZ102 Mehmet Ulusoy İ B

NOT: assignments.txt dosyası oluşturulurken öğretim üyesinin ikinci adı yazılmamalıdır. Sadece ad ve soyad girilmelidir. (Mehmet Kerim Ulusoy yerine Mehmet Ulusoy gibi)

NOT: Ö => Örgün Öğretim, İ => İkinci Öğretim, A ve B => A grubu ve B grubu anlamına gelir. Grup yoksa A veya B yazılmaz.

Burada sadece “assignments.txt” dosyası her dönem yeniden düzenlenmelidir. “assignments” tablosunu veri tabanından silmek için “**configure.py**” çalıştırılıp sırasıyla programda **3** ve **4** seçilmelidir.

Mudek Survey Analyzer Programının Çalıştırılması

“mudek_analyzer.py” programını komut satırından çalıştırın. Karşınıza 5 tane seçenek çıkacaktır. [1] nolu seçenek ile anket sonuçları “CSV_Files” klasörüne CSV dosyası olarak indirilir. Bunu yapabilmek için “User_Files” klasöründe “urls.txt” dosyası oluşturulmalıdır. Bu dosya içerisinde anket sonuçlarının “spreadsheet” dosyalarının csv linkleri bulunmalıdır.

Bu linkleri elde etmek için ilgili spreadsheet açılmalı (anket formu değil), sonra sırasıyla “Dosya”, “Web’de Yayımla”, “Dökümanın Tamamı”, “Virgülle ayrılmış değerler (.csv)” seçilmelidir. Eğer ders anketinin spreadsheet dosyası drive üzerinde bulunmuyorsa anket formu üzerinden “Yanıtlar”, “Yanıt Hedefi Seç” denilerek oluşturulabilir.

NOT: Yanıt hedefi seç deyip spreadsheet oluşturulurken spreadsheet’in default olarak oluşturulan adını değiştirmeyiniz!

Örnek bir “urls.txt” dosyası aşağıdaki gibidir:

```
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vQbVlokW7na8a3B1jKdQ1OmC2NKEHzGoltzJ0WzrTGZYNrXS9Vbyz_wIn243tfeImwCu9wOQCMV0/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vTz13i-2PQF00s51ikeJg_dNaa23V3AxtXChTie7iTLQainVa09v6rTt0s1ob0XXvRN2ER_beld_qV1/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vRnFTH1vvhevu8r3rConNH86GaW5i1vNYTR6pgCoQM1aQV9GHTxbah25L8K6VU0uUvCk92x0aH_Ev7/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vRvKakA84PH1ZRs126v6vWC6Dv3xwnWG3K9-S0Qdn1CXa3Tz2DrJ0vr2bPS2HeXAvFpi8ACJQEMVT+ /pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vSWW0NFr-aiCZhGPNzPnfrtribd-MkznK6ZiIa-Cmd12XVCAsDeIn-2zeMIdrMvL4alzypf1DTf10F/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vTinNtIRA92bRgLE9T5fUCUR7Tku2JvUW5qLgaIoKS-UvVowOK_i-IO0RmK6NjNfCkKwGrGnFwaSN/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vSsKVIKfe3q-WzTelhrctE5InFEEntYH12smx1c1REb9rbcvaiq7-vSNzOLLA46cnvDae_-Aem40waf9/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vTaC4Qw2PoSJM0IABE7U5qmv21Xf-bfCwaO1NIuhmQNO3VNMtJvvs9g6XZah_B_i90oh4h89wQk4wI/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vRzNaB1lUFC4UvUm_lorikiYcniUQr3xwUaQKza5a04T1r9iX7lntx1BURbaaXieYf18N3rQArVb/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vQ3IAZHAyvQlvZ2-vcoNJE1hs0DK0h_BOOFZJwsmX92u9KwqJrUpDmaMJTholYAMXUp5VR0AvokhXE/pub?output=csv

https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vTqr7TwiwU6pgZluhV6MeGQp0LGZvly8i8ZFFqHLSJNnMORPNxFdIm8W94tr0TvmPwbq7edq8vpKIN/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vR23KQqTxxGfHvIAEa2Hbns72KWEt1ckoaMif7_LNv1CHp1T2u-f2a5B_QZfEDG86aEefA7cYi3YX/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vT-zTg1Y1Hy7i_1ThauQ1HoPNVo_6Xa5f1Rp_06X7XCp9-vYzRvRO18Ff80ZG9Qwzvi_9H3T8VqgTv/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vRse47xyCQU1hd6U18dP55mNarvMeE3vOTK1eZeiVUYaUdF6IM7vQkpVuvv1DbpC6n1U9pQFKr1Q9K/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vSRhZ1q7e5RA2Xw61JHb1Upfr1KGRtKkK8rUFkkTQ1CLYvaUEJav_YE_eROF8MusOGYGoGoTUY2UuDu/pub?output=csv
https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vQz2Za58wftptd1a1G57WPLvcTR9R6hStv6V2n2v1IVzAvYI-1crANXnagxGdEDET49TNY_7ORAK-HJ/pub?output=csv
```

İndirilen csv dosyaları “CSV_Files” klasöründe saklanır. Programın ana menüsünde iken [2] nolu seçenek seçilerek bu csv dosyalarından pdf raporları oluşturularak sonuçlar “PDF_Files” klasörüne atılır. Sonrasında [4] nolu seçenek seçilerek oluşturulan bu PDF dosyaları ilgili öğretim üyesine otomatik olarak e-posta ile gönderilir. (E-posta göndermeden önce gmail hesabına ait hesap adresi ve şifresi size sorulacaktır. **Gmail dışında bir hesap kullanmak isterseniz settings.py içerisinde smtp ayarları değiştirilmelidir.**)

[4] nolu seçenek seçildiğinde karşınıza 8 tane seçenek çıkacaktır. [4]-[1] ile tek bir PDF dosyası e-posta olarak gönderilirken [4]-[2] ile “PDF_Files” klasöründeki tüm PDF dosyaları öğretim üyelerine e-posta olarak gönderilir.

NOT: Eğer gmail gibi ücretsiz bir e-posta servisi kullanıyorsanız bir gün içerisinde gönderebileceğiniz e-posta sayısı sınırlıdır. Gmail için bu sayı 100’ dür. Eğer 100’ den fazla PDF raporunu e-posta olarak göndermeniz gerekiyorsa [4]-[3] ve [4]-[8] arasındaki seçenekleri seçerek farklı sınıflara ait raporları farklı günlerde gönderebilirsiniz. (Mesela ilk gün [4]-[8] ile 1., 2., ve 3. sınıflara ait raporlar e-posta

olarak gönderilirken ikinci gün [4]-[6] seçilerek sadece 4. sınıflara ait PDF raporları e-posta ile gönderilebilir).

NOT: E-posta smtp sunucu üzerinden gönderilemezse bu konsol üzerinde size bildirilecektir. Hangi e-postanın gönderilemediği programın log kayıtları (“Logs” klasörü içerisinde) incelenerek belirlenebilir. Fakat bazen smtp sunucusu e-postayı gönderse bile hedef adresin sunucusu e-postayı reddedebilir. Bu gibi durumları program bildirmeyecektir fakat sizin e-posta sunucunuz e-posta reddedildi diye size e-posta gönderecektir. **Bu gibi durumlar için bu programı kullanarak gönderdiğiniz e-postalardan sonra web üzerinden gelen kutunuzu olası hatalar için kontrol etmeniz tavsiye edilir.**

En son olarak [5] numaralı seçenek seçilerek PDF raporları “Archives” klasöründe arşivlenir. Bu arşivleme işlemi sırasında dersler sınıf, öğretim türü bakımından klasörlere ayrılır. İşlem sırasında program ayrıca bir zip dosyası isteyip istemediğinizi soracaktır. Eğer isterseniz sonuçlar zip olarak aynı klasöre yazılacaktır.

Program Ayarlarını Değiştirme

Herhangi bir metin düzenleyicisi (notepad gibi) “**settings.py**” dosyasını açın. Değiştirmek istediğiniz ayarları değiştirin. **Program çalıştırılmadan önce “settings.py” içerisinde “mail_signature”, “mail_title” ve “mail_contact” kısımları doldurulmalıdır.** “mail_signature” kısmı gönderilecek olan e-posta metnindeki imza kısmıdır; buraya gönderen kişinin adı ve soyadı çift tırnak içerisinde yazılmalıdır. “mail_title” ise gönderen kişinin ünvanı olup yine çift tırnak içerisinde yazılmalıdır. “mail_contact” kısmına ise e-posta gönderiminde meydana gelebilecek yanlışlıklarla ilgilenecek kişinin mail adresi çift tırnak içerisinde yazılmalıdır.

Ör:

```
mail_signature = "Prof. Dr. Ahmet Tan"
mail_title = "Bilg. Müh. Bölüm Başkanı"
mail_contact = "help@universite.edu.tr"
```

“mail_body” ise gönderilecek olan e-postanın metin kısmıdır. **“mail_body” mutlaka HTML olarak yazılmalıdır.**

Hataları Tespit Etme ve Giderme

Eğer program bir hata verirse hata ile ilgili detaylı açıklama “Logs” klasörü içerisindeki “main_log.txt” dosyası içerisinde yazacaktır. Bu açıklamaları takip ederek hatanın niçin kaynaklandığını çözmeniz gerekmektedir. **Program her çalıştırıldığında bu dosya silinmekte ve yeni log kayıtları tutulmaktadır.**