

GRAFİKSEL KULLANICI ARAYÜZÜ OLUŞTURMA

GİRİŞ

guide ortamı

Blank GUI seçeneği ve Tasarım

Penceresi

GUI Araçları

GUI Araçlarının Özelliklerini Değiştirme

GUI Araçlarının Arka Plan Fonksiyonları

msgbox Komutu

get Komutu

set Komutu

Basit Hesap Makinesi Örneği



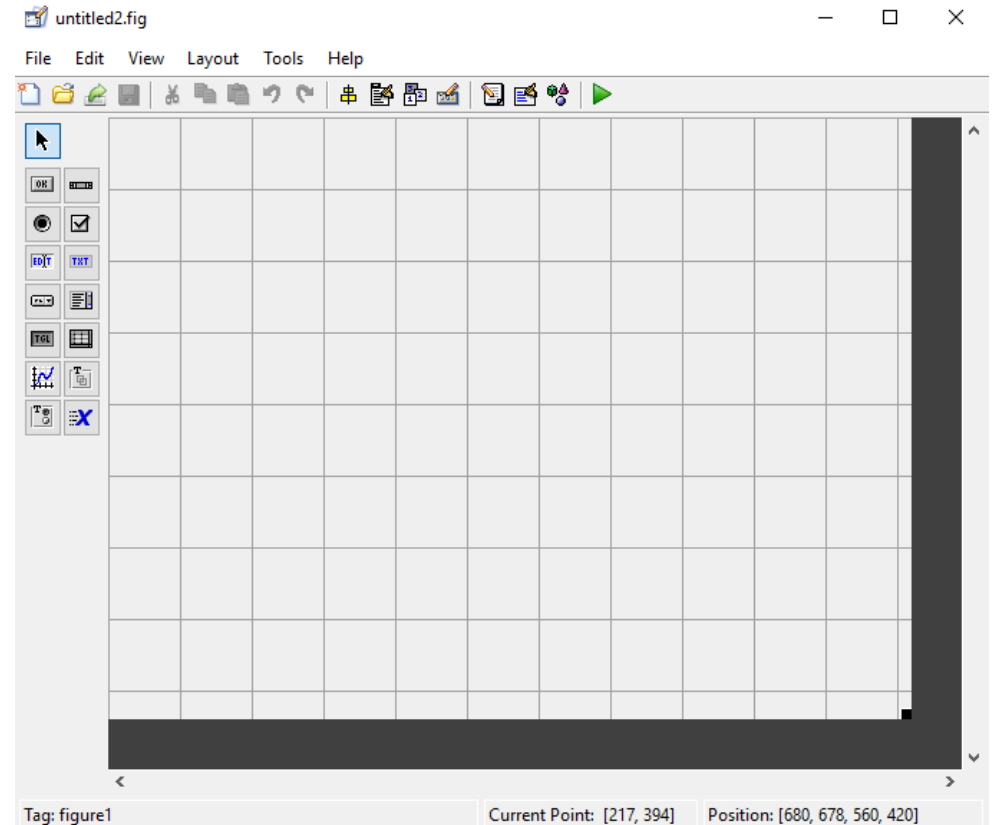
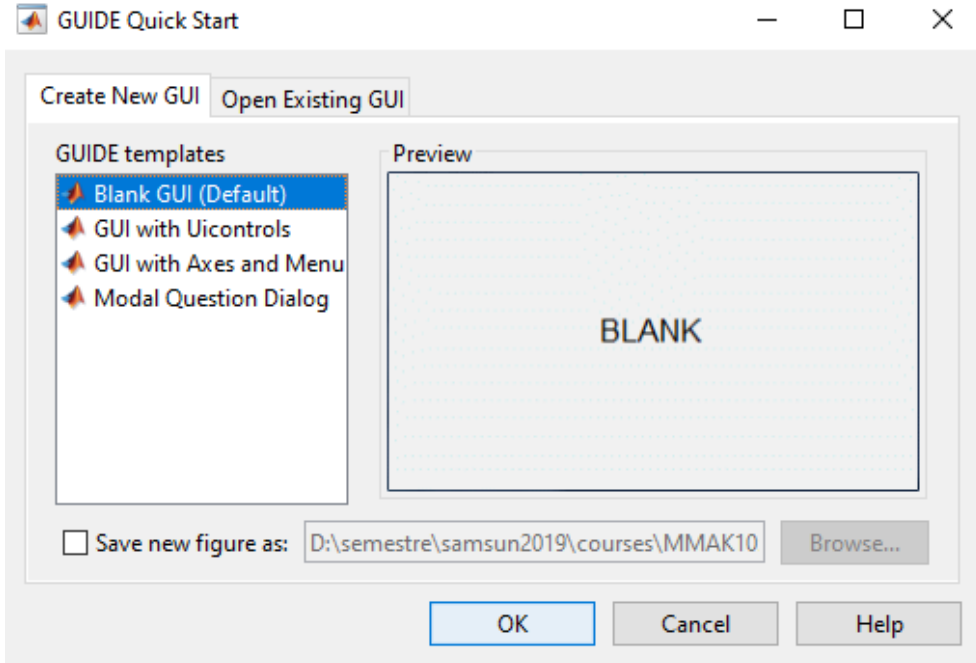
GİRİŞ

- Bugüne kadar kodlarımızı ya Komut Penceresinde (Command Window), ya da Editör'de yazdık.
- Bugün ise kodlarımızı, normal bir Windows uygulaması olacak şekilde Grafikselsel Arayüz kullanarak yazacağız.
- Yani programa vereceğimiz girdileri, yazı kutusu gibi araçlar vasıtasıyla vereceğiz.
- Çıktıları ise bir düğmeye fare ile basıp, yazı kutusuna yazdıracacağız.
- Buna benzer bir çok Arayüz aracını sizlere tanıtacağız.



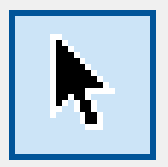
Blank GUI SEÇENEĞİ VE TASARIM PENCERESİ

- Matlab ortamında Grafiksel Arayüz geliştirmek için guide ortamına geçmemiz gerekiyor.
- Bu amaçla Komut Penceresinde guide yazıp Enter tuşuna bastığımızda, aşağıdaki pencere açılır.
- Bu pencereden ilgili seçeneği seçerek arayüz penceresini başlatmış oluruz.
- Bu derste boş bir Arayüz penceresi olan 'Blank GUI (Default)' seçeneğini kullanacağız.
- Bunu seçip OK düğmesine bastığımızda aşağıda sağda verilmiş pencere açılır.

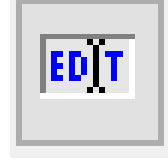


GUI Araçları

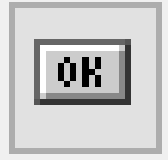
- GUI ortamında kullanabileceğimiz birçok Arayüz nesnesi mevcuttur.



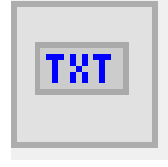
Seçim Aracı



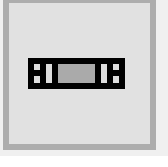
Veri alma ya da yazma kutusu



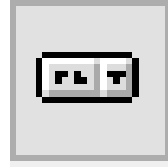
Düğme



Etiketleme kutusu



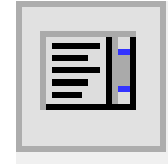
Kaydırma Düğmesi



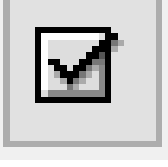
Açılır Menu düğmesi



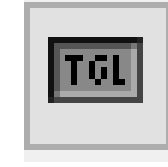
Radyo Seçim Düğmesi



Liste Kutusu düğmesi



İşaretleme Düğmesi



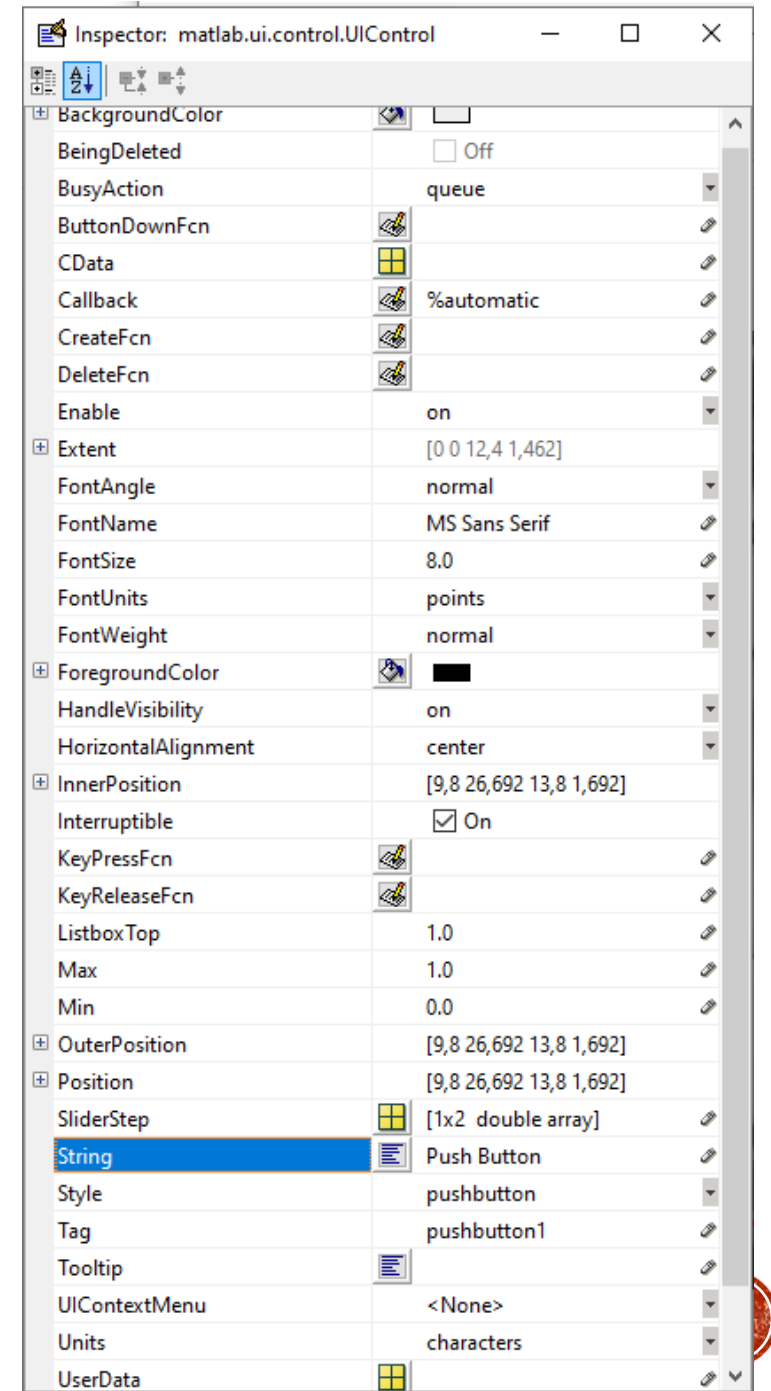
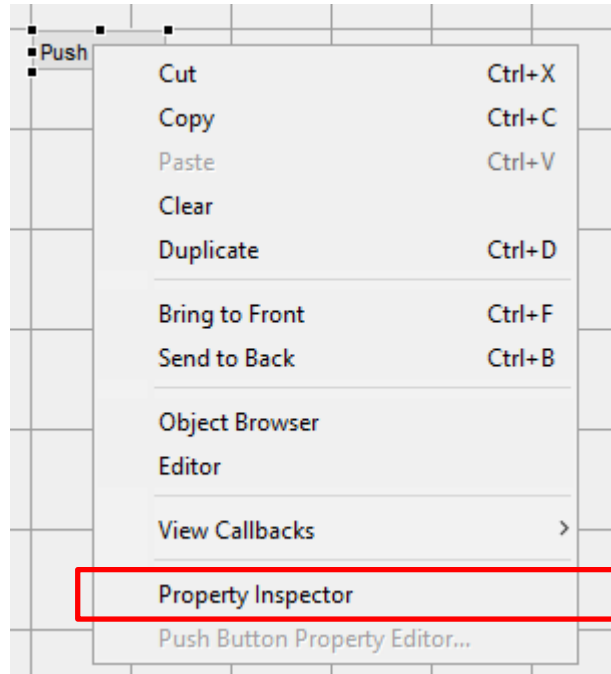
Anahtar düğmesi



GUI Araçlarının Özelliklerini Değiştirme

Herhangi bir GUI aracının özelliklerini değiştirmek için nesne üzerindeyken, Farenin sağ tuşuna basılır ve Property Inspector seçeneği kullanılarak sağda görülen pencere açılır.

Açılan bu pencerede Aracın rengi, font büyüklüğü gibi özellikleri değiştirilebilir.

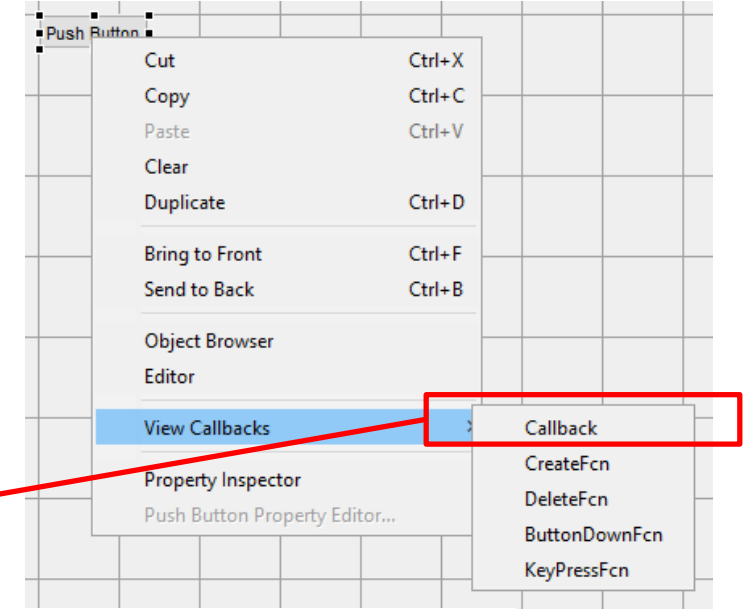


GUI Araçlarının Arka Plan Fonksiyonları

Herhangi bir GUI araca Fare veya klavye tuşuyla bir emir verildiğinde, bu emri yerine getirmek için arka planda çalışan fonksiyonlar vardır.

Bu fonksiyonlar kullanıma hazır olarak getirilir.

Örneğin Düğme aracının arka plan fonksiyonuna erişmek için, İmleç Araç üzerindeyken View Callbacks seçğinde Callback işaretlenir.



```
% --- Executes on button press in pushbutton1.
```

```
function pushbutton1_Callback(hObject, eventdata, handles)
```

```
% hObject    handle to pushbutton1 (see GCBO)
```

```
% eventdata reserved - to be defined in a future version of
```

```
% handles    structure with handles and user data (see GUIDATA)
```



msgbox Komutu

Ekrana bir kutu içerisinde mesaj yazmak için kullanılır.

Genel kullanımını aşağıdaki gibidir.

`msgbox('mesaj metni', title, icon)`




Mesaj metni

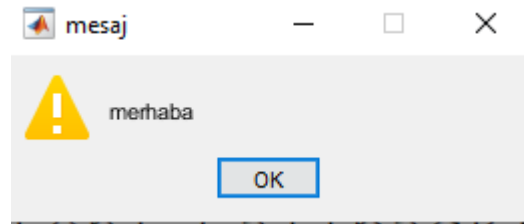
Kutu Başlığı

Kutu Simgesi

Örnek:

`msgbox('merhaba', 'mesaj', 'warn')`

'help'	
'warn'	
'error'	
'none'	No icon displays.



get Komutu

Metin kutusundan bir metni almak için kullanılır.

Alınan veriler karakter tipindedir ve sayı alınıyorsa num2double komutuyla metin sayıya çevrilir.

Genel kullanımını aşağıdaki gibidir.

```
str2double( get( handles.editbox, 'string' ) )
```

Alınan metin
ondalıklı
sayıya
çevrilir.

Veri alımı için
kullanılan
nesnenin ismi.

Hangi kutu
kullanılacaksa
onun ismi
verilir.

Alınan verinin
karakter olduğu
belirtilir

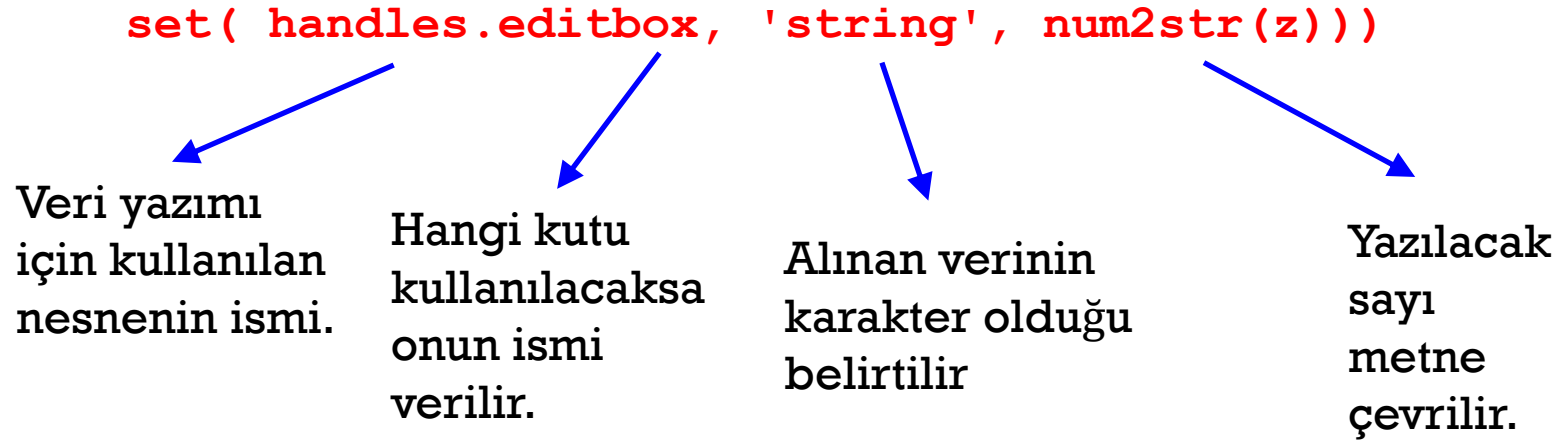


set Komutu

Metin kutusundan bir metni almak için kullanılır.

Alınan veriler karakter tipindedir ve sayı alınıyorsa num2double komutuyla metin sayıya çevrilir.

Genel kullanımını aşağıdaki gibidir.



Basit Hesap Makinesi Örneği

Aşağıda Arayüz resmi görünen uygulamayı geliştiriniz.

The image shows a simple calculator interface. It features two input fields labeled 'X' and 'Y' in blue text. To the right of these fields are four buttons: 'Topla' (Add), 'Çıkar' (Subtract), 'Çarp' (Multiply), and 'Böl' (Divide). Below the input fields is a yellow rectangular display area labeled 'Sonuç' (Result) in red text.

