

Даты и сроки графика

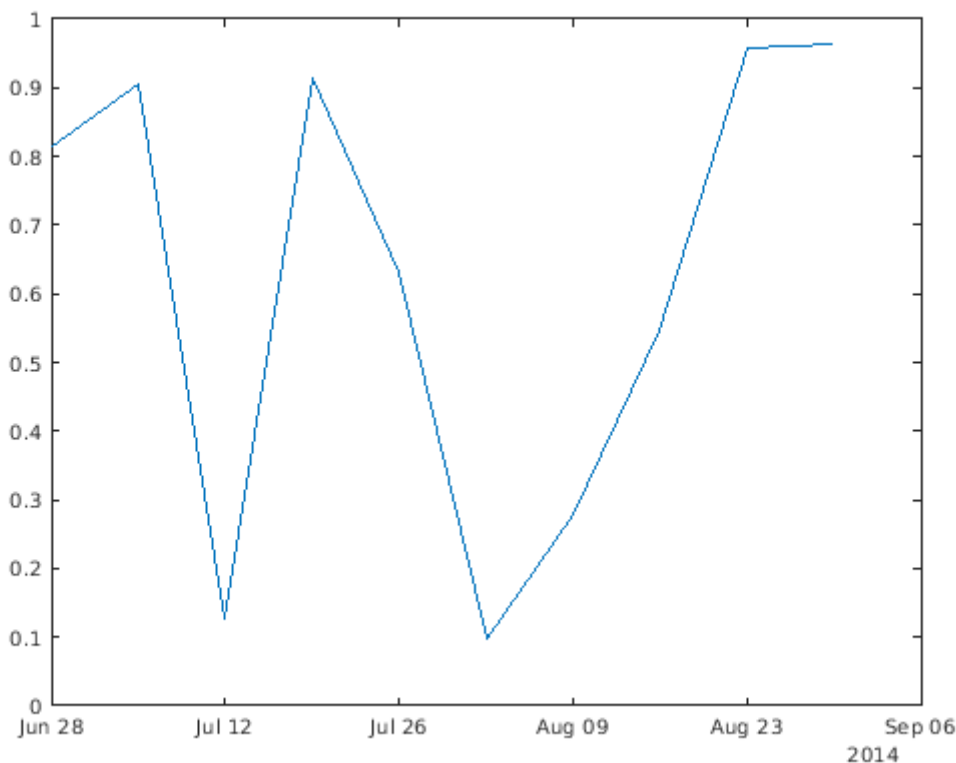
Можно создать графики `datetime` и значений длительности со множеством графических функций. Также можно настроить оси, такие как изменение формата меток в виде галочки или изменения пределов по осям.

Линейный график с датами

Постройте график со значениями `datetime` на *оси X*. Затем измените формат меток в виде галочки и пределов *оси X*.

Создайте `t` как последовательность дат и создайте `y` как случайные данные. Постройте векторы с помощью `plot` функция.

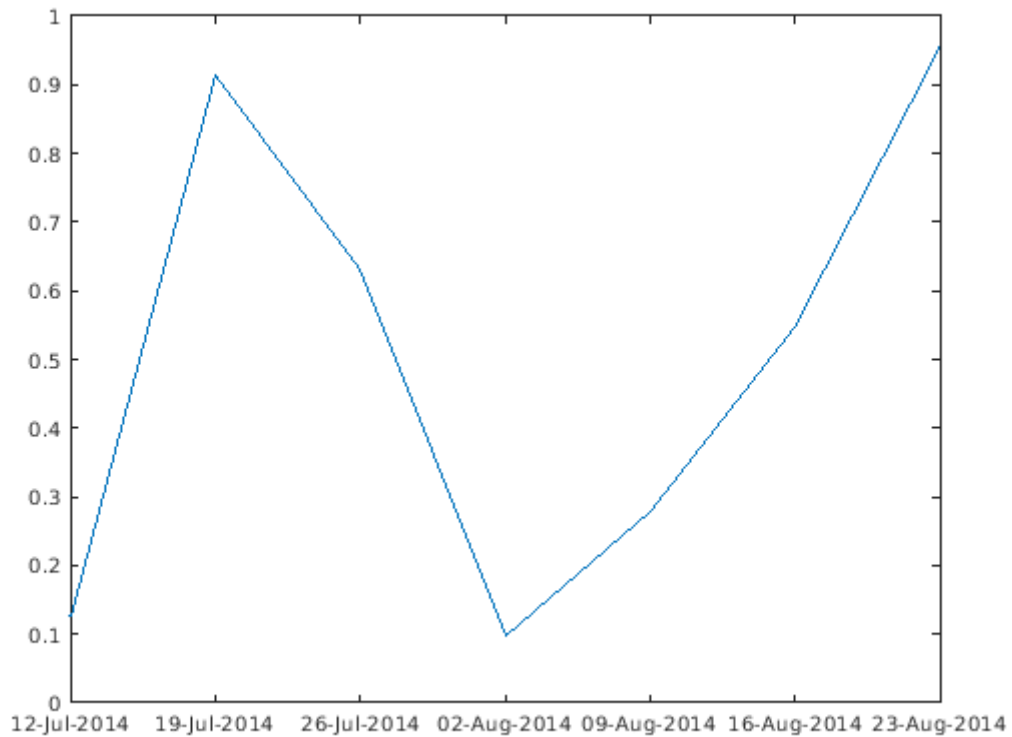
```
t = datetime(2014,6,28) + calweeks(0:9);  
y = rand(1,10);  
plot(t,y);
```



По умолчанию, `plot` выбирает местоположения отметки деления на основе области значений данных. Когда вы увеличиваете масштаб и из графика, метки в виде галочки автоматически настраивают до новых пределов по осям.

Измените пределы *оси X*. Кроме того, измените формат для меток в виде галочки вдоль *оси X*. Для списка параметров форматирования смотрите `xtickformat` функция.

```
xlim(datetime(2014,[7 8],[12 23]))  
xtickformat('dd-MMM-yyyy')
```

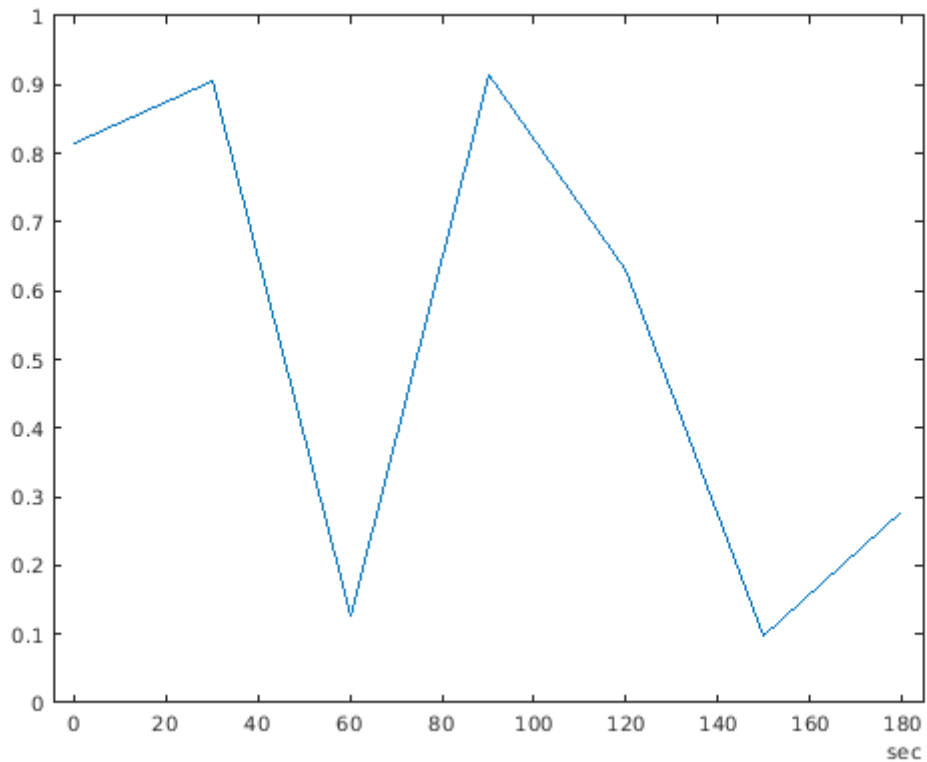


Линейный график с длительностью

Постройте график со значениями длительности на *оси X*. Затем измените формат меток в виде галочки и пределов *оси X*.

Создайте *t* как семь линейно расположенных с интервалами значений длительности между 0 и 3 минутами. Создайте *y* как вектор из случайных данных. Отобразите данные на графике.

```
t = 0:seconds(30):minutes(3);  
y = rand(1,7);  
plot(t,y);
```



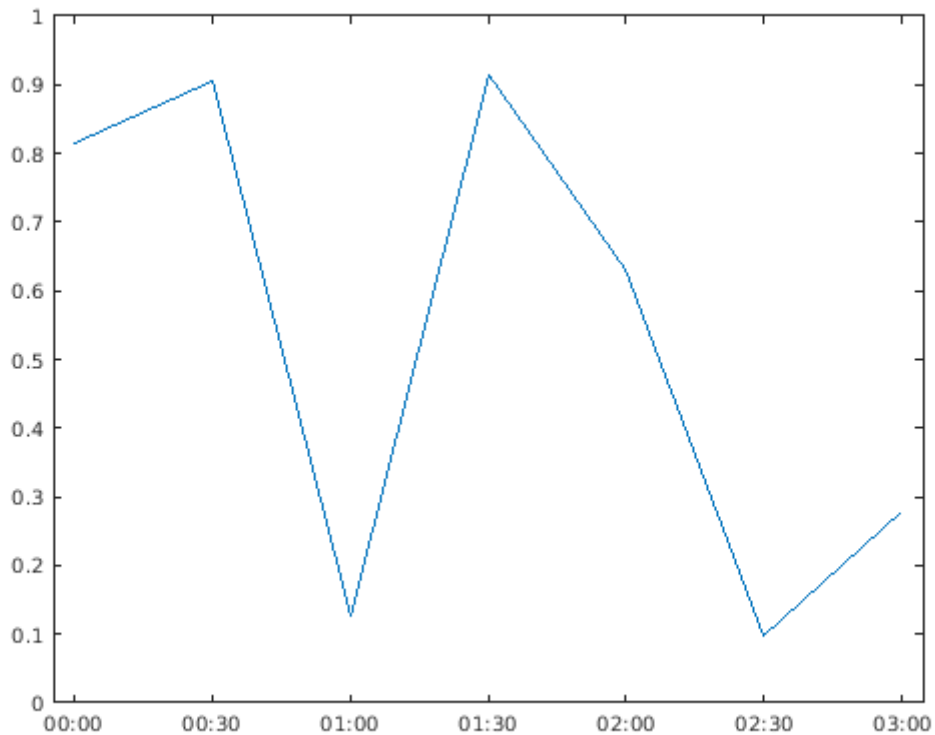
Просмотрите пределы *оси X*. Поскольку метки в виде галочки длительности в терминах единого блока (минуты), пределы хранятся в терминах того модуля.

```
x1 = xlim
```

```
x1 = 1x2 duration  
    -4.5 sec    184.5 sec
```

Измените формат для меток в виде галочки длительности, чтобы отобразиться в форме цифрового таймера, который включает больше чем один модуль. Для списка параметров форматирования смотрите [xtickformat](#) функция.

```
xtickformat('mm:ss')
```



Просмотрите пределы *оси X* снова. Поскольку метки в виде галочки длительности теперь в терминах нескольких модулей, пределы хранятся в модулях 24-часовых дней.

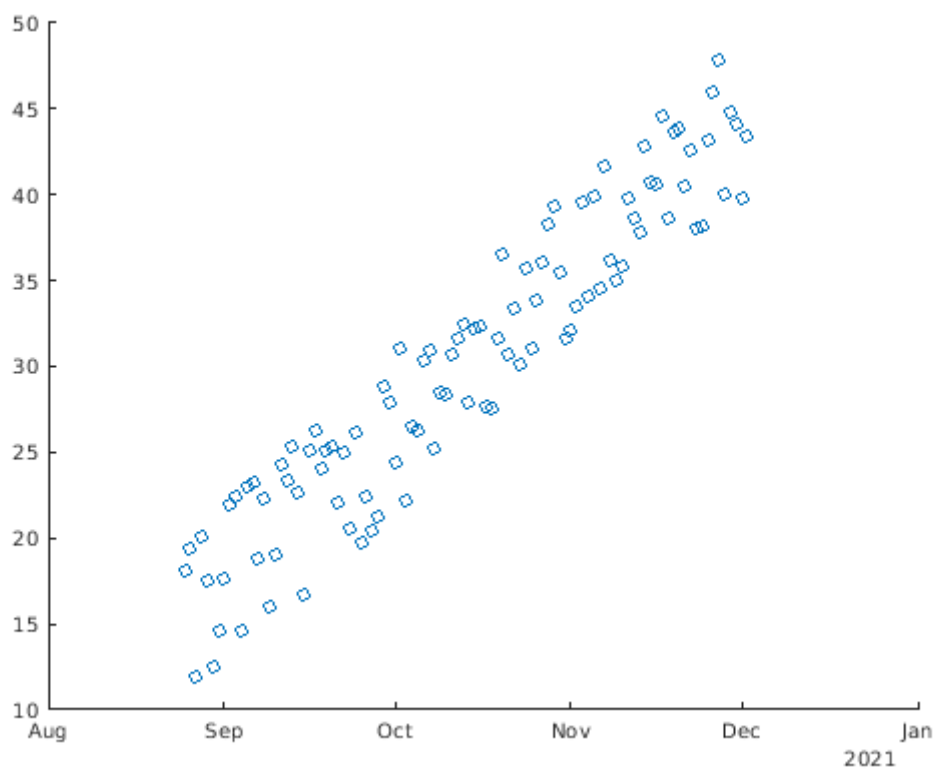
```
x1 = xlim
```

```
x1 = 1x2 duration
    -00:04    03:04
```

График поля точек с датами и длительностью

Создайте график рассеивания с `datetime` или входными параметрами длительности с помощью `scatter` или `scatter3` функции. Например, создайте график рассеивания с датами вдоль *оси X*.

```
t = datetime('today') + caldays(1:100);
y = linspace(10,40,100) + 10*rand(1,100);
scatter(t,y)
```



Графики, что Даты Поддержки и Длительность

Можно создать другие типы графиков со значениями длительности или datetime. Эта графика функционирует datetime поддержки и значения длительности.

bar	barh
plot	plot3
semilogx (x значения должно быть числовым),	semilogy (y значения должно быть числовым),
stem	stairs
scatter	scatter3
area	mesh
surf	surface
fill	fill3
line	text
histogram	