



MATLAB

Session 05

Fatemeh Shams

November, 2023

امتحان یک

- پرسش ۱: یک ماتریس 3×3 تعریف کنید. ورودی m را از کاربر دریافت کنید.
- اگر این ورودی بزرگتر و مساوی ۱۰ بود آنگاه: سطر ۱ و تمام ستون ها را خرافوانی کنید.
- اگر این ورودی کوچکتر و مساوی ۵ و بزرگتر از ۰ بود آنگاه: سطر ۳ و ستون دو و سوم را خرافوانی کنید.
- اگر این ورودی بین ۵ و ۱۰ بود آنگاه: همه ی سطر ها و ستون ۳ را خرافوانی کنید.
- اگر هیچ کدوم بود آنگاه: ترانواده ی ماتریس در ورودی m را حساب کنید.

حلقه ی *for*

for variable = start : step : end

s 1

s 2

end

for i = 1 : 3 : 10

s = i^2

disp(s)

end

دستور *continue*

- هر جا به شرط دستور *continue* فوراً آنگاه دیگر خط های بعدی را ادامه نمی دهد بلکه همانجا به ابتدای حلقه برمی گردد.

```
for i = 1 : 7  
  
    if i == 3  
        continue  
    end  
    disp(s)  
  
end
```

Run

1
2
4
5
6
7

دستور *break*

- هر جا به شرط دستور *break* خورد آنگاه دیگر خط های بعدی را ادامه نمی دهد و حلقه شکسته می شود و به بعد از *end* می رود.

```
for i = 1 : 7
```

```
    if i == 3  
        break
```

```
    end
```

```
    disp(s)
```

```
end
```

Run

1

2

تمرین

- **تمرین ۱:** کدی بنویسید که یک عدد صحیح n را از کاربر دریافت کنید و جذر مجموع مربعات اعداد صحیح ۱ تا n را حساب کنید.

$$s = \sqrt{1^2 + \dots + n^2}$$