

Quiz #1

Mövzu: list, loop, dictionary, condition(if), function, calculation

Proqramları yazarkən şərhərdən (""" """, və ya #) mütləq şəkildə istifadə edin.

Tapşırıq 1 [10%]: n tam ədədi və x həqiqi ədədi verilib. Hesablamalı:

$$\frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \dots + \frac{x^n}{n!}$$

```
===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q1.py =====
Ardicilligin -- x/1!+x^2/2!+...+x^n/n! -- hesablanmasi ucun n-heddini daxil edin-> 4
x-ededini daxil edin->3
Netice->15.375
>>>
===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q1.py =====
Ardicilligin -- x/1!+x^2/2!+...+x^n/n! -- hesablanmasi ucun n-heddini daxil edin-> 5
x-ededini daxil edin->0.8
Netice->1.225
>>>
===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q1.py =====
Ardicilligin -- x/1!+x^2/2!+...+x^n/n! -- hesablanmasi ucun n-heddini daxil edin-> 3
x-ededini daxil edin->0.65
Netice->0.907
>>> |
```

Tapşırıq 2 [20%]: [A=20, B=50] aralığında olan N uzunluqlu siyahıdan elementlərinin rəqəmləri cəmi sadə olanları çap edən proqram yazın.

Tələb olunur:

Funksiya 1: Ədədin rəqəmləri cəmini tapan funksiya

Funksiya 2: Ədədin sadə olduğunu təyin edən məntiqi funksiya

```
===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q3.py =====
```

```
Uzunlugu daxil edin->12
```

```
List-> [20, 25, 30, 49, 40, 32, 29, 41, 42, 26, 31, 41]
```

```
Reqemleri cemi sade olan ededler:
```

```
Yeni list-> [20, 25, 30, 49, 32, 29, 41, 41]
```

```
>>>
```

```
===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q3.py =====
```

```
Uzunlugu daxil edin->7
```

```
List-> [46, 38, 28, 26, 41, 26, 38]
```

```
Reqemleri cemi sade olan ededler:
```

```
Yeni list-> [38, 41, 38]
```

```
>>>
```

```
===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q3.py =====
```

```
Uzunlugu daxil edin->4
```

```
List-> [49, 36, 38, 39]
```

```
Reqemleri cemi sade olan ededler:
```

```
Yeni list-> [49, 38]
```

Tapşırıq 3 [30%]: Verilmiş 2 siyahıdan (a,b,c) parametrlərin əsasən xətlərin paralel və ya perpendikulyar olduğunu təyin edən program yazın.

$$ax + by = c$$

$$y = kx + d$$

Tələb olunur:

Funksiya 1: (k, d) qiymətlərini hesablayan funksiya

Funksiya 2: Xətlərin paralel olduğunu, $k_1 = k_2$, təyin edən məntiqi funksiya

Funksiya 3: Xətlərin perpendikulyar olduğunu, $k_1 * k_2 = -1$, təyin edən məntiqi funksiya

```
===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q2.py =====
1. (a,b,c) ardıcılığını daxil edin->1,2,3
2. (a,b,c) ardıcılığını daxil edin->1,2,4
1-ci list-> [1, 2, 3]
2-ci list-> [1, 2, 4]
Xətlər paraleldir
>>>
===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q2.py =====
1. (a,b,c) ardıcılığını daxil edin->5,6,-8
2. (a,b,c) ardıcılığını daxil edin->2,6,3
1-ci list-> [5, 6, -8]
2-ci list-> [2, 6, 3]
Xətlər ne paralel ne de perpendikulyardır
>>>
===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q2.py =====
1. (a,b,c) ardıcılığını daxil edin->-4,1,2
2. (a,b,c) ardıcılığını daxil edin->1,4,2
1-ci list-> [-4, 1, 2]
2-ci list-> [1, 4, 2]
Xətlər perpendikulyardır
>>> |
```

Tapşırıq 4 [40%]: Verilmiş dictionary-ə əsasən müqavimətin kodunu təyin edən program yazın.

4 rəngli müqavimət:

- 1 və 2 ci rənglər: digits
- 3-cü rəng: 10^{**} magnitude
- 4-cü rəng: tolerance

5 rəngli müqavimət:

- 1, 2, 3-cü rənglər: digits
- 4-cü rəng: 10^{**} magnitude
- 5-ci rəng: tolerance

Kod: $\text{digits} \cdot (10^{}\text{magnitude}) + \text{tolerance}$**

```
{ 'black' : {'digits': '0', 'magnitude': 0, 'tolerance': '' },  
  'brown' : {'digits': '1', 'magnitude': 1, 'tolerance': '+/-1%' },  
  'red' : {'digits': '2', 'magnitude': 2, 'tolerance': '+/-2%' },  
  'orange' : {'digits': '3', 'magnitude': 3, 'tolerance': '' },  
  'yellow' : {'digits': '4', 'magnitude': 4, 'tolerance': '' },  
  'green' : {'digits': '5', 'magnitude': 5, 'tolerance': '+/-0.5%' },  
  'blue' : {'digits': '6', 'magnitude': 6, 'tolerance': '+/-0.25%' },  
  'violet' : {'digits': '7', 'magnitude': 7, 'tolerance': '+/-0.1%' },  
  'gray' : {'digits': '8', 'magnitude': 8, 'tolerance': '+/-0.05%' },  
  'white' : {'digits': '9', 'magnitude': 9, 'tolerance': '' },  
  'gold' : {'digits': '', 'magnitude': -1, 'tolerance': '+/-5%' },  
  'silver' : {'digits': '', 'magnitude': -2, 'tolerance': '+/-5%' } }
```

```

===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q1.py =====
black -- {'digits': '0', 'magnitude': 0, 'tolerance': '', 'TCR': ''}
brown -- {'digits': '1', 'magnitude': 1, 'tolerance': '+/-1%', 'TCR': '100ppm/k'}
red -- {'digits': '2', 'magnitude': 2, 'tolerance': '+/-2%', 'TCR': '50ppm/k'}
orange -- {'digits': '3', 'magnitude': 3, 'tolerance': '', 'TCR': '15ppm/k'}
yellow -- {'digits': '4', 'magnitude': 4, 'tolerance': '', 'TCR': '25ppm/k'}
green -- {'digits': '5', 'magnitude': 5, 'tolerance': '+/-0.5%', 'TCR': ''}
blue -- {'digits': '6', 'magnitude': 6, 'tolerance': '+/-0.25%', 'TCR': '10ppm/k'}
violet -- {'digits': '7', 'magnitude': 7, 'tolerance': '+/-0.1%', 'TCR': '5ppm/k'}
gray -- {'digits': '8', 'magnitude': 8, 'tolerance': '+/-0.05%', 'TCR': ''}
white -- {'digits': '9', 'magnitude': 9, 'tolerance': '-', 'TCR': '-'}
gold -- {'digits': '', 'magnitude': -1, 'tolerance': '+/-5%', 'TCR': ''}
silver -- {'digits': '', 'magnitude': -2, 'tolerance': '+/-5%', 'TCR': ''}

```

Renglerin sayini daxil edin (4 ve ya 5): 4

Rengleri daxil edin

1red

2green

3gray

4blue

Daxil etdiyiniz rengler listi ardıcılığı -> ['red', 'green', 'gray', 'blue']

Kod-> 2500000000+/-0.25%

>>> |

```

===== RESTART: D:\TL\F\#2 Semester\Python Foundation\Practices\Quiz\Q1.py =====

```

```

black -- {'digits': '0', 'magnitude': 0, 'tolerance': '', 'TCR': ''}
brown -- {'digits': '1', 'magnitude': 1, 'tolerance': '+/-1%', 'TCR': '100ppm/k'}
red -- {'digits': '2', 'magnitude': 2, 'tolerance': '+/-2%', 'TCR': '50ppm/k'}
orange -- {'digits': '3', 'magnitude': 3, 'tolerance': '', 'TCR': '15ppm/k'}
yellow -- {'digits': '4', 'magnitude': 4, 'tolerance': '', 'TCR': '25ppm/k'}
green -- {'digits': '5', 'magnitude': 5, 'tolerance': '+/-0.5%', 'TCR': ''}
blue -- {'digits': '6', 'magnitude': 6, 'tolerance': '+/-0.25%', 'TCR': '10ppm/k'}
violet -- {'digits': '7', 'magnitude': 7, 'tolerance': '+/-0.1%', 'TCR': '5ppm/k'}
gray -- {'digits': '8', 'magnitude': 8, 'tolerance': '+/-0.05%', 'TCR': ''}
white -- {'digits': '9', 'magnitude': 9, 'tolerance': '-', 'TCR': '-'}
gold -- {'digits': '', 'magnitude': -1, 'tolerance': '+/-5%', 'TCR': ''}
silver -- {'digits': '', 'magnitude': -2, 'tolerance': '+/-5%', 'TCR': ''}

```

Renglerin sayini daxil edin (4 ve ya 5): 5

Rengleri daxil edin

1orange

2green

3blue

4brown

5gray

Daxil etdiyiniz rengler listi ardıcılığı -> ['orange', 'green', 'blue', 'brown', 'gray']

Kod-> 3560+/-0.05%

|