



LAB 4: Dövrələr, While

Proqramları yazarkən şərhlərdən (#) mütləq şəkildə istifadə edin (Bütün kodu şərh kimi etmək üçün sonuna və başlanğıcına "" əlavə edin)

- 5-dən 10-dək rəqəmlərin içində 7 və 9 dən başqa ədədləri çap edən proqram yazın. *Continue* əmrini işlədin. Gözlənilən cavab bu cürdür: 5 6 8 10
- Klaviaturadan 0 girişinə qədər daxil edilən bütün ədədlərin cəmini ekrana çıxaran proqram yazın. Yəni, proqram istifadəçidən ədəd daxil etməyini istəyir, əgər daxil edilən ədəd 0-dırsa, proqram daxil edilmiş ədədlərin cəmini ekrana çıxarır.
- 1 yazılanadək daxil olunan ədədlərin ədədi ortasını tapın.
- Natural ədəd daxil edin və onun rəqəmlərinin cəmini tapın.
Natural ədədi daxil edin: 12345
Rəqəmlərin cəmi 15.
- Daxil edilən ədədin polindrom olduğunu yoxlayın (*məs: 16461 polindrom ədəddir*)
- Natural ədədi daxil edin və iki eyni qonşu rəqəmin mövcud olub-olmadığını müəyyən edin.
Natural ədədi daxil edin: 12342
– Yox.
Natural ədədi daxil edin: 12245
– Hə.
- Bütün üç rəqəmli Armstrong ədədlərini tapan proqram yazın. *Natural ədəd o vaxt Armstrong ədədi adlanır ki, N dərəcəsinə yüksəldilmiş (N – ədəddə olan rəqəmlərin sayıdır) rəqəmlərin cəmi ədədin özünə bərabərdir. Məsələn, $153 = 1^3 + 5^3 + 3^3$.*
- Verilən ədədi sadə vuruqlarına ayıran proqram yazın.
- 2-lik say sistemində verilən ədədi 10-luq say sistemində çevirən proqram yazın.
- 10-luq say sistemində verilən ədədi 2-lik say sistemində çevirən proqram yazın.
- [0, 50] aralığında Fibonaççi ardıcılığını ekrana çıxaran proqram yazın. Fibonaççi ardıcılığı hər növbəti həddi əvvəlki iki həddin cəmindən ibarət olan ardıcılıqdır.
- N ədədi istifadəçi tərəfindən daxil edilərək, aşağıdakı cəmi hesablayan və nəticəni ekrana çıxaran proqram yazın.

a)
$$\sum_{n=0}^N \frac{n}{(1+n^3)^2}$$

b)
$$\frac{1}{1} + \frac{2^2}{2} + \frac{3^3}{3} + \dots + \frac{N^N}{N}$$

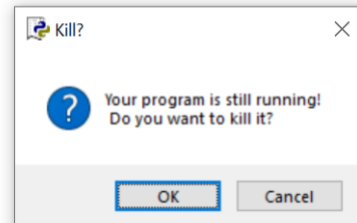
c)
$$\sum_{n=1}^N \frac{(1 \cdot 1^n + n^2)}{5n}$$



13. Daxil edilmiş ədədin üzərində onun rəqəmlərini toplamaq, rəqəmlərini vurmaq və yaxud əməliyyatı ləğv etmək üçün seçim istəyən bir proqram yazın. Tələb olunan nəticə aşağıdakı şəkildə verilmişdir. (3-cü (ləğvetmə) əməliyyatını aşağıdakı kimi yerinə yetirmək üçün `exit()` əmrini, sadə şəkildə etmək üçün isə `break` əmrini işlədə bilərsiniz)

```
1.) Rakamlari topla
2.) Rakamlari carp
3.) Cikmak icin herhangi bir tusa bas

2 rəqəmli eded daxil edin: 12
Bir secim edin: 2
2
2 rəqəmli eded daxil edin: 54
Bir secim edin: 1
9
2 rəqəmli eded daxil edin: 64
Bir secim edin: 1
10
2 rəqəmli eded daxil edin: 43
Bir secim edin: 4
```



14. Öz kvadratının axırncı rəqəmlərinə bərabər olan natural ədəd **avtomorf** adlanır. Məsələn, $25^2 = 625$. Natural N ədədi daxil edən və N -dən böyük olmayan bütün avtomorf ədədləri ekrana çıxardan proqramı tərtib edin.

N-i daxil edin: 1000

*1*1=1*

*5*5=25*

*6*6=36*

*25*25=625*

*76*76=5776*

15. N natural ədədi daxil edin. N -dən böyük olmayan və öz rəqəmlərinin hər birinə bölünən ədədləri ekrana çıxardın.

N-ni daxil edin: 15

1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 12 15