**Lesson 3:**

* Iteration
* Update variable
* **while** statement
* Infinite (endless) loop
* Infinite loop and ‘**break’**
* Completing an iteration with **continue**
* Lists
* For loop
* Looping through lists with **for loop**
* **Exercises**

**Note:**

**while else >** if searching and not found **else** is useful.

**else** is executed only while loop terminate by itself not **break.**

**One line while:** while n > 0: n -= 1; print(n)

**Exercises:**

1. **while** statement dan foydalanib 100 dan kichik bo’lgan barcha juft sonlar ekranga chiqarilsin.
2. **while** statement dan foydalanib 100 dan kichik bolgan oxiri 0 yoki 5 bilan tugamaydigan barcha sonlar ekranga chiqarilsin.
3. **Infinite (cheksiz)** loop yordamida 100 dan kichik sonlar ekranga chiqarilsin.
4. Berilgan listdan juft va toq sonlar soni ekranga chiqarilsin.
5. 0 dan 20 gacha bo’lgan sonlar ichidan 4,9,13,17 dan tashqari barcha sonlar ekranga chiqarilsin (**for** loopdan foydalanib )
6. 1 dan 50 gacha sonlar ekranga chiqarilsin agar son 3 ga bo’linsa son o’rniga ‘Fizz’, agar 5 ga bolinsa ‘Buzz’ agar 3 va 5 ga bolinsa ‘FizzBuzz’ chiqarilsin.:

1

2

Fizz

4

Buzz

6

1. Klaviaturadan raqam va harflardan iborat string kiritilsin va unda nechta son va nechta raqam borligi ekranga chiqarilsin.
2. Password kiritilsin va u validatsiyaga tekshirilsin.Validatsiya True boladi agar passwordda:  
    harf va raqamlardan iborat bolsa va brorta $#@ belgi qatnashsa va minimum uzunligi 6 va maximum uzunligi 16 bolsa
3. 100 dan 400 gacha bolgan sonlar orasidan har bir raqami juft bo’lgan sonlar ekranga chiqarilsin.M:200,202,224,286
4. Kiritilgan raqam boyicha karra jadvali tuzilsin **for** loop yordamida.M:

Son kiriting: 6

6 x 1 = 6

6 x 2 = 12

6 x 3 = 18

6 x 4 = 24

6 x 5 = 30

6 x 6 = 36

6 x 7 = 42

6 x 8 = 48

6 x 9 = 54

6 x 10 = 60

1. Nested loop yordamida quyidagicha ekranga chiqarilsin.

1

22

333

4444

55555

666666

7777777

88888888

999999999

1. Berilgan listdagi barcha sonlar yig’indisi ekranga chiqarilsin.
2. Berilgan listdagi eng katta va eng kichik son ekranga chiqarilsin.
3. Berilgan listdagi qayta takrorlangan elementlar o’chirilsin.
4. 2 ta list berilgan.Agar ular eng kamida 1 ta bir xil elementga ega bo’lsa True aks holda False ekranga chiqarilsin.
5. Berilgan listdagi toq indexda turgan elementlar o’chirilsin.