

Дәріс 15

Тақырыбы: Кортеждер (tuple)

Оқытудың әдістемесі мен формасы: Баяндау, дәріс

Сабақ мақсаты: Python тілінде қолданылатын функциялармен, оларды қолдану ерекшеліктерімен танысу.

Негізгі түсініктер: тізім, кортеждер

Кортеждер-тізімге өте ұқсас тізбектің тағы бір түрі. Кортеж элементтері 0 - ден бастап индекстеледі

```
>>> x = ('Гленн', 'Салли', 'Джозеф')
>>> print(x[2])
Джозеф
>>> y = ( 1, 9, 2 )
>>> print(y)
(1, 9, 2)
>>> print(max(y))
9
```

```
>>> for iter in y:
...     print(iter)
...
1
9
2
>>>
```

бірақ... Кортеждер өзгермейді. Сонымен қатар

- Кортеж сұрыпталмайды!
- Кортежге элементті қосу мүмкін емес!
- Элементтердің ретін өзгерту мүмкін емес!

```
>>> x = [9, 8, 7]
>>> x[2] = 6
>>> print(x)
>>> [9, 8, 6]
>>>
```

Жол да, кортеж де элементтерді тағайындауды қолдамайды

```
>>> z = (5, 4, 3)
>>> z[2] = 0
Traceback:'tuple' object does
not support item
Assignment
>>>
```

Тізім мен жолдың айырмашылығы

Python-да кортеждер өзгермейтін болғандықтан, олар тізімдерге қарағанда жад пен өнімділікті пайдалану тұрғысынан әлдеқайда қарапайым және тиімді

Сондықтан, біздің бағдарламада "уақытша айнымалыларды" құру кезінде біз тізімдерге емес, кортеждерге артықшылық береміз

```
>>> l = list()
>>> dir(l)
['append', 'count', 'extend', 'index', 'insert', 'pop', 'remove', 'reverse', 'sort']
```

```
>>> t = tuple()
>>> dir(t)
['count', 'index']
```

```
>>> (x, y) = (4, 'Фред')
>>> print(y)
Фред
>>> (a, b) = (99, 98)
>>> print(a)
99
```