

Билет 28

1. Типы данных в NumPy. Напишите на латинице пять базовых числовых типов в NumPy.

- BOOL
- INT
- UINT
- FLOAT
- COMPLEX

2. Транслирование массивов. Запишите два основных правила транслирования для двух (и более) массивов.

- если массивы имеют различное количество осей (измерений), то к размерностям массивов с недостающими осями будет добавляться единица, до тех пор пока размерности (количество осей) двух массивов не совпадут;
- если по какой-то из осей находится всего один элемент, то эта ось будет вести себя так, как если бы в ней был не один элемент, а ровно столько, сколько элементов в соответствующей оси другого массива.

Практика

```
import numpy as np

class DataAnalysis:
    """
    Преобразовать массив из float в int.
    """

    def __init__(self, array=None):
        self._array = array
        print(self._arrayFloatToInt())

    def _arrayFloatToInt(self):
        return self._array.astype(float, copy=False)

task = DataAnalysis(np.random.randint(1, 10, size=[5, 5]))
```