

## Билет 26

---

1. Двоичные файлы NumPy. В каких двух форматах файлов NumPy хранит данные, в чем их отличие?

- `.npy` - для хранения массивов без сжатия и
- `.npz` - для предварительного сжатия массивов.

Если массивы, которые необходимо сохранить являются небольшими, то можно воспользоваться функцией `numpy.save()`

2. Что бы вместе с массивами сохранялись их оригинальные имена, необходимо в функции `numpy.savez()` указывать ...

`kws` - ключевые слова.

Массивы будут сохранены в файл с именами, которые перечислены в формате `array = array_name`

## Практика

---

```
import numpy as np

class DataAnalysis:
    """
    Создать структурированный массив, представляющий координату (x,y) и цвет
    (r,g,b).
    """

    def __init__(self):
        self._array = np.zeros(10, [
            (
                'position', [
                    ('x', float, 1),
                    ('y', float, 1)
                ]
            ),
            (
                'color', [
                    ('r', float, 1),
                    ('g', float, 1),
                    ('b', float, 1)
                ]
            )
        ])

    @property
    def array(self):
```

```
return self._array
```

```
task = DataAnalysis()  
print(task.array)
```