1. **Сравнение использования weakref и слотов**

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Классы со слабыми ссылками для всех операций оказались самыми медленными, а слоты работают быстрее всего, так как хранение ссылок на значения происходит в слотах вместо \_\_dict\_\_. Использование слотов уменьшает потерю места и ускоряет работу программы, выделяя место для фиксированного количества атрибутов.

### Профилирование

### Профилирование памяти

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

При создании экземпляров классов со слотами мы в 2 раза выигрываем по памяти по сравнению с обычными атрибутами и слабыми ссылками.

### Профилирование вызовов

### Изображение выглядит как текст Автоматически созданное описание

### Изображение выглядит как текст Автоматически созданное описание

### Изображение выглядит как текст Автоматически созданное описание

### Изображение выглядит как текст Автоматически созданное описание

### Изображение выглядит как текст Автоматически созданное описание

Cнова убеждаемся в том, что классы со слотами работают быстрее остальных классов