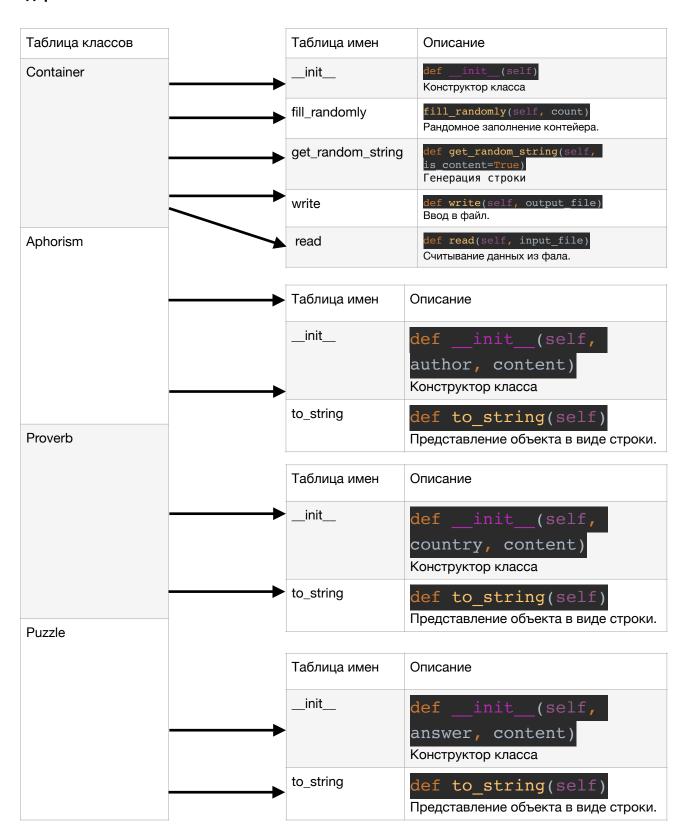
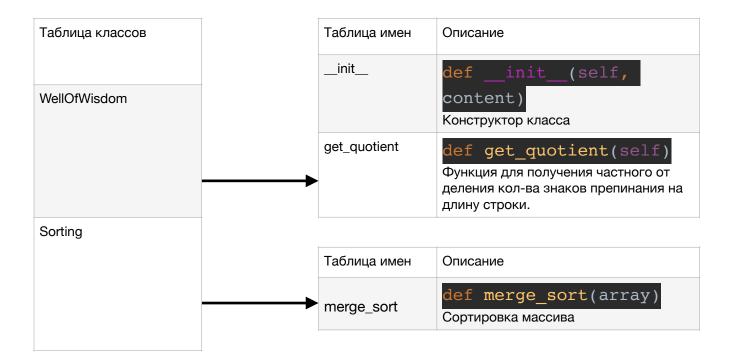
Белова Наталья Александровна

БПИ-204 Вариант: 10 Функция: 9

#### СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

### Содержимое классов





### Память методов

Память программы	Таблица имен	Тип переменной
main.py	count	int
	С	Container
	output_file	file
	input_file	file
	-	
Container.fill_randomly	Таблица имен	Тип переменной
	type_of_object	int
	well_of_wisdom	WellOfWisdom
	-	:
Container.read	Таблица имен	Тип переменной
	count	int
	type_of_object	string
	content	string
	type_content	string
	well_of_wisdom	WellOfWisdom
WellOfWisdom.get_quotient		
volicivisuomiget_quotient	Таблица имен	Тип переменной

counter

int

Память программы		
Sorting.merge		

Таблица имен	Тип переменной
left	list
right	list
n, m, k	int
С	list

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

Спецификация ВС

Operating System: macOS Big Sur Спецификация средств разработки

IDE: PyCharm CE (v2021.1.2)

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

Количество заголовочных файлов: 6 Количество программных объектов: 6

# Общий размер исходных файлов

Файл	Размер (в байтах)
Aphorism.py	443
Container.py	2048
main.py	2048
Proverb.py	450
Puzzle.py	440
Sorting.py	578
WellOfWisdom.py	403

# ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ТЕСТОВ

Имя файла	Время выполнения
test1	0.0016 c.
test2	0.00036 c.
test3	0.00085 c.
test4	0.00121 c.
test5	0.00087 c.
test6	0.0011 c.

### ВВОД ДАННЫХ

#### Генерация рандомных объектов

-r <количество объектов> <выходной файл>

## Чтение данных из файла

<входной файл> <выходной файл>

### Формат данных во входном файле

<n - количество объектов>

На следующих n строках описаны объекты в следующем формате:

<тип объекта>

<текстовое содержание объекта, общее для всех альтернатив>

<уникалное текстовое содержане объекта>

Тип объекта - число от 0 до 2, гдде 0 - афоризм, 1 - пословица, 2 - загадка.

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Сравним результаты прохождения различных тестов программы, написанной на языке C++ и Python.

Имя файла	Время выполнения программы на языке Python	Время выполнения программы на языке C++
test1	0.0016 c.	0.000296 c.
test2	0.00036 c.	0.000437 c.
test3	0.00085 c.	0.00013 c.
test4	0.00121 c.	0.000308 c.
test5	0.00087 c.	0.000173 c.
test6	0.0011 c.	0.000127 c.

Из таблицы видно, что программа на Python работает медленнее. Плюсом является простота языка. Динамическая типизация позволяет избежать множества фатальных ошибок в работе программы.