**Отчет о программе Архитектура Вычислительных Систем на языке программирования Python**

**Характеристики программы**

* Количество программных объектов – 7
* Размер исходных файлов – 176 кб

Время выполнения программы:

|  |  |
| --- | --- |
| Количество объектов | Время выполнения |
| 10 | 0.00000 |
| 100 | 0.00199 |
| 1000 | 0.04103 |
| 10000 | 0.24217 |

**Спецификация проекта**

*Спецификация ВС*

* Операционная система: Arch Linux
* Ядро: Linux 5.14.7-arch1-1
* Архитектура: x86-64
* Оперативная память: 8 Гб

*Спецификация средств разработки*

* IDE: Pycharm(v2019.1.3)
* Использованные библиотеки:
  + abc
  + abstractmethod
  + random
  + time
  + sys

*Структура проекта:*

project   
 container  
 container.py  
 transport  
 bus.py  
 car.py  
 transport.py  
 truck.py  
 utils  
 utils.py  
 main.py

*Структурная схема проекта:*

class Transport (abstract)  
rnd\_In() -> bool  
In() -> None  
max\_distance() -> int  
parameters() –> str  
lifting\_capacity  
fuel\_consaption

class Truck  
rnd\_In() -> bool  
In() -> None  
max\_distance() -> int  
parameters() – str

lifting\_capacity

class Car   
rnd\_In() -> bool  
In() -> None  
max\_distance() -> int  
parameters() – str

max\_speed

class Bus  
rnd\_In() -> bool  
In() -> None  
max\_distance() -> int  
parameters() – str

max\_passenger

*Сравнение с предыдущей программой:*

Скорость работы программы ниже, чем в предыдущих работах. Это связано с тем, что программа выполнена на ЯП Python – это высокоуровневый интерпретируемый ЯП, в отличии от компилируемого C++