**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 4**

ЗАДАНИЕ 4: Классы

1) Создать класс, указанный в задании. По возможности использовать assert и исключения для обработки ошибочных ситуаций.

2) В отдельном файле разработать тестовое приложение, использующее класс, указанный в задании. Провести тестирование всех методов и конструкторов с выводом данных и результатов 3) Создать makefile со следующими целями:

– чистка (clean) - удаление промежуточных файлов - построение (build)

– перекомпиляция всех классов и создание исполняемого jar-архива - запуск (run)

– запуск на выполнение jar-архива

Вариант 7:

Определить класс «Интервал» - хранит левую и правую границы интервала. Определить несколько конструкторов и методы: длина интервала, смещение интервала (влево, вправо), сжатие (растяжение) интервала на заданный коэффициент, сравнение двух интервалов, сумма, разность двух интервалов.

Для класса определено 2 конструктора и все выше перечисленные методы:

* length() – возвращает длину интервала
* offset(int steps) – сдвигает интервал на заданное число
* compression(double k) – сжимает (растягивает) интервал на заданный коэффициент
* sumOfMembers() – возвращает сумму элементов интервала
* equals(The\_Interval\_Var\_7 obj) – сравнивает интервалы
* sum(The\_Interval\_Var\_7 obj) – возвращает сумму интервалов
* difference(The\_Interval\_Var\_7 obj) – возвращает разность интервалов
* toString() – возвращает строку из элементов интервала(для вывода)

В классе test\_IntervalClass используются все вышеперечисленные методы, полученные данные выводятся в консоль.

Создан makefile, в котором реализованы все вышеперечисленные цели, и успешно запущен:

