

Пробный вариант контрольной работы № 2

Разработать класс для хранения информации о времени с начала суток в формате «часы, минуты, секунды». Значения часов – от 0 до 23, минут и секунд – от 0 до 59. Полночь обозначается как «0 часов, 0 минут, 0 секунд». В классе реализовать:

- конструктор, принимающий правильные значения часов, минут, секунд. Вызов конструктора с неправильными значениями параметров должен генерировать исключение;
- перегрузку операций сравнения;
- set- и get-методы для часов, минут, секунд;
- вывод в поток значения времени в формате «чч.мм:сс»;
- перегруженную операцию «минус», рассчитывающую количество секунд, прошедших между двумя моментами времени (значение положительное, если первый операнд больше второго, и отрицательное в противном случае);
- вывод информации о доле суток, прошедшей до времени, хранящегося в объекте (так, для времени 18.00:00 результат должен быть 0.75).

В головной программе:

- проверить работу всех методов;
- создать массив из 10 объектов разработанного класса, вывести значение минимального элемента этого массива.