

Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана

Факультет «Информатика и системы управления»
Кафедра «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

Р.Е. Гурин

Лабораторные работы по курсу “Основы верификации ПО”

Москва

(С) 2015 МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА

Задание №1.

Реферат по заданной теме.

1. Статический анализ;
2. Динамический анализ;
3. Инструментация бинарного приложения;
4. Проверка моделей (model checking);

Задание №2.

Рассмотрите параллельную программу с двумя процессами $P1||P2$, которые выполняются асинхронно:

$$P1 :: \{a1: x := 1; b1: x := 2; c1: x := 3\}$$
$$P2 :: \{a2: y := x; b2: z := x + y; c2: w := x\}$$

$P1, P2$ – параллельные процессы.

Значение переменной x в начале равно 0. Рассмотрите все возможные варианты значений, которые могут иметь переменные y, z и w по завершению программы (после завершения обоих процессов). Постройте систему переходов программы.