

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
Институт компьютерных наук и технологий
Кафедра компьютерных систем и программных технологий

Отчёт по лабораторной работе

Дисциплина: Высокоуровневое моделирование средствами SystemC

Тема: Вводная работа

Выполнил студент гр. 13541/2

(подпись) В.Е. Бушин

Руководитель

(подпись) О.В. Мамутова

“ _ ” _____ 2017 г.

Санкт-Петербург

2017

Программа работы:

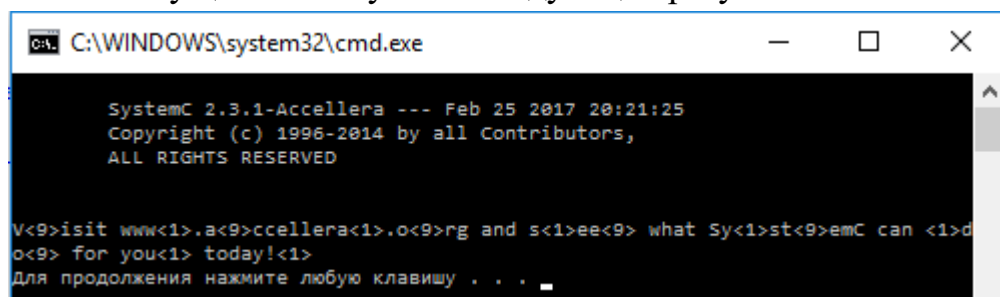
- 1) В среде NetBeans создать новый проект.
- 2) В настройках компоновщика (Linker) для проекта подключить библиотеку SystemC (через PkgConfig)
- 3) Используя исходный код программы из примера `/usr/share/doc/systemc/examples/sysc/simple_fifo`, создать программу, моделирующую работу очереди.
<описание архитектуры проекта>
- 4) Выполнить компиляцию проекта, убедиться в правильности подключения библиотеки SystemC.
- 5) Запустить созданное приложение, наблюдая результаты моделирования устройства в консоли.
- 6) Модифицировать созданное устройство, изменив тип данных, с которыми работает очередь, на `int`. Соответствующим образом модифицировать тест.

Выполнение работы

- 1) Был создан проект в Visual Studio.
- 2) Новый проект был настроен необходимым образом, чтобы была подключена библиотека SystemC.
- 3) Класс верхнего уровня `top` включает в себя объекты классов `fifo`, `producer` и `consumer`. Класс `producer` записывает данные в `fifo`, а именно строку, класс `consumer` вычитывает из `fifo` данные и выводит их в консоль.
- 4) Построение проекта выполнено успешно.

```
--
1>Построение успешно завершено.
1>
1>Затраченное время: 00:00:06.49
===== Перестроение всех: успешно: 1, с ошибками: 0, пропущено: 0 =====
|
```

- 5) Приложение запущено и получены следующие результаты:



- 6) Были внесены соответствующие изменения в код, чтобы тип данных, с которыми работает очередь, стал `int`. После изменений приложение при запуске выдаёт следующее:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

SystemC 2.3.1-Accellera --- Feb 25 2017 20:21:25
Copyright (c) 1996-2014 by all Contributors,
ALL RIGHTS RESERVED

86 <9>105 115 105 116 32 119 119 119 <1>46 97 <9>99 99 101 108 108 101 114 97 <1>
46 111 <9>114 103 32 97 110 100 32 115 <1>101 101 <9>32 119 104 97 116 32 83 121
<1>115 116 <9>101 109 67 32 99 97 110 32 <1>100 111 <9>32 102 111 114 32 121 111
117 <1>32 116 111 100 97 121 33 <1>10 Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```