



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Практическое занятие 6

Тестирование и верификация программного обеспечения

(Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

Уровень

бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Направление(-я)
подготовки

09.03.04 «Программная инженерия»

(код(-ы) и наименование(-я))

Институт

информационных технологий (ИТ)

(полное и краткое наименование)

Кафедра

математического обеспечения и стандартизации

(полное и краткое наименование кафедры, реализующей дисциплину(модуль))

информационных технологий (МОСИТ)

Лектор

к.т.н., с.н.с. Петренко Александр Анатольевич

(сокращенно – ученая степень, ученое звание; полностью – ФИО)

Используются в данной редакции с учебного года

2021/22

(учебный год цифрами)

Проверено и согласовано «__» _____ 2021 г. _____

*(подпись директора Института/Филиала
с расшифровкой)*

Москва 2021 г.

Контракты на программный код (контрактное программирование)

На основе изучения материала лекций по дисциплине «Тестирование и верификация программного обеспечения» требуется выполнить следующее.

1. Реализовать взаимодействующую объектно-ориентированную систему (несколько объектов) с нуля на языке Eiffel. Можно использовать темы заданий по объектно-ориентированному программированию.

2. Логика должна быть реализована внутри объектов, также должен быть объект приложения, который создает все объекты, запускает взаимодействие и печатает состояние.

3. Выделить ограничения на свойства и результаты поведения. Описать контракты на объекты.

4. Реализовать взаимодействующую систему с помощью принципа SCOOP. Для этого каждый объект должен работать в бесконечном цикле и взаимодействовать с другими объектами. Использовать пример со спящим парикмахером.

5. Добавить контракты в уже имеющуюся программную систему на .NET.

6. Всю обработку ошибок произвести с помощью описания контрактов и их проверки.