**Практическая работа №1  
Исследование и классификация программных ошибок**

1. **Цель работы**
   1. Исследование программного кода приложения на наличие ошибок;
   2. Классификация обнаруженных ошибок по типам;
   3. Исправление обнаруженных ошибок.
2. **Литература**
   1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2183867> – Режим доступа: по подписке.
3. **Подготовка к работе**
   1. Повторить теоретический материал (см. п.2).
   2. Изучить описание лабораторной работы.
4. **Основное оборудование**
   1. Персональный компьютер.
5. **Задание**
   1. Загрузить проект тестового приложения, предложенный преподавателем;
   2. Исследуйте код на наличие ошибок. Обнаруженные в процессе выполнения работы ошибки занесите в протокол

Протокол тестирования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Описание ошибки | Тип ошибки | Местоположение ошибки (метод, класс) | Некорректный код | Предложения по исправлению |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* 1. Выполнить статическое тестирование приложения, задокументируйте и классифицируйте все обнаруженные ошибки;
  2. Выполнить динамическое тестирование приложения, задокументируйте и классифицируйте все обнаруженные ошибки;
  3. Исправить обнаруженные ошибки, выполнить повторное тестирование;

1. **Порядок выполнения работы**
   1. Повторить теоретический материал п. 3.1;
   2. Выполнить тестирование ПО п. 5.1-5.5;
   3. Ответить на контрольные вопросы п. 8;
   4. Заполнить отчет п. 7.
2. **Содержание отчета**
   1. Титульный лист;
   2. Цель работы;
   3. Протокол тестирования;
   4. Ответы на контрольные вопросы п. 6.3;
   5. Вывод по проделанной работе.
3. **Контрольные вопросы**
   1. Приведите примеры синтаксических ошибок ПО?
   2. Что такое ошибки времени выполнения (Runtime Errors)?
   3. Какие методы используются для поиска ошибок ПО?