**Задание для лабораторной работы №6  
Тестирование программного обеспечения**

**Цель работы:**

Научиться применять методы тестирования программного обеспечения, разрабатывать тестовые сценарии и проводить тестирование на примере простого приложения.

**Задачи:**

1. Ознакомиться с основными методами тестирования (черный ящик, белый ящик, тестирование на основе требований).
2. Разработать тестовые сценарии для заданного приложения.
3. Провести функциональное тестирование приложения.
4. Зафиксировать результаты тестирования и выявленные дефекты.
5. Подготовить отчет о проведенной лабораторной работе.

**Описание приложения:**

Например, Вы будете тестировать **простое веб-приложение** для управления задачами (to-do list). Приложение должно позволять пользователям:

* Добавлять задачи
* Удалять задачи
* Изменять статус задач (выполнено/невыполнено)
* Фильтровать задачи по статусу

**Шаги выполнения работы:**

1. **Найти в сети интересное для себя приложение и протестировать его.**
2. **Изучение приложения**:
   * Ознакомьтесь с функционалом приложения.
   * Протестируйте основные функции вручную, чтобы понять, как они работают.
3. **Разработка тестовых сценариев**:
   * На основе функциональных требований разработайте тестовые сценарии.
   * Определите, какие тесты могут быть автоматизированы, а какие останутся ручными.
4. **Проведение тестирования**:
   * Выполните тесты, зафиксируйте результаты.
   * Обратите внимание на возможные ошибки и недочеты в работе приложения.
5. **Документирование результатов**:
   * Создайте отчет, включающий:
     + Описание тестируемого функционала.
     + Разработанные тестовые сценарии.
     + Результаты тестирования (пройденные и не пройденные тесты).
     + Выявленные дефекты с описанием и шагами для воспроизведения.
6. **Описание результатов**:
   * Опишите, какие методы тестирования были наиболее эффективными и почему.

**Оформление отчета:**

Отчет должен содержать:

* Титульный лист
* Введение (цели и задачи работы)
* Описание тестируемого приложения
* Разработанные тестовые сценарии
* Результаты тестирования
* Заключение (выводы по проведенной работе)

Вот несколько примеров, которые подойдут для лабораторной работы по тестированию программного обеспечения:

1. **To-Do List приложение**:
   * Простое веб-приложение или мобильное приложение, позволяющее добавлять, удалять и изменять статус задач.
2. **Калькулятор**:
   * Программа, выполняющая базовые арифметические операции (сложение, вычитание, умножение, деление). Можно протестировать различные сценарии, включая крайние случаи (например, деление на ноль или очень маленькое значение).
3. **Чат-приложение**:
   * Приложение для обмена сообщениями, где можно протестировать функции отправки и получения сообщений, создания групповых чатов и уведомлений.
4. **Блог-платформа**:
   * Приложение, позволяющее пользователям создавать, редактировать и удалять посты, а также оставлять комментарии.
5. **Галерея изображений**:
   * Программа для загрузки, удаления и просмотра изображений, с возможностью создания альбомов.
6. **Флеш-карты для изучения языков**:
   * Приложение, позволяющее пользователям создавать и тестировать свои знания с помощью карточек.
7. **Система бронирования**:
   * Простая программа для бронирования, например, для отелей или ресторанов, с функционалом поиска и фильтрации.
8. **Игра "Угадай число"**:
   * Простая игра, где программа загадывает число, а пользователь должен его угадать, получая подсказки.
9. **Трекер привычек**:
   * Приложение для отслеживания и управления привычками, позволяющее пользователям добавлять, удалять и отслеживать свои привычки.
10. **Программа для заметок**:
    * Простое приложение для создания, редактирования и удаления текстовых заметок.
11. Можно найти выбрать любое

Эти приложения достаточно просты для понимания и тестирования, но при этом позволяют применять различные методы тестирования, такие как функциональное тестирование, тестирование на основе требований и другие. Выбор конкретного приложения зависит от интересов и уровня подготовки студентов.

Креативность в проведении тестирования приветствуется. Здесь много описательной работы и может совсем не быть кода!