**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7**

Тема: Тестирование на этапе сопровождения программного продукта.

Цель работы: Научиться создавать инсталляционные файлы; выполнять оценочное тестирование программного продукта.

Ход работы:

Задание 1

Что является целью тестирования программ?

Целью тестирования программ является:

* Выявление ошибок и дефектов. Одной из основных целей тестирования является обнаружение ошибок, дефектов и недочетов в программном обеспечении. Это важно для обеспечения его надежной работы и предотвращения негативных последствий, которые могут возникнуть из-за этих ошибок.
* Обеспечение качества. Тестирование помогает гарантировать, что программа соответствует определенным стандартам качества. Это включает в себя проверку функциональности, производительности, безопасности и других аспектов программы.
* Подтверждение соответствия требованиям. Тестирование позволяет убедиться, что программа соответствует требованиям, установленным заказчиком или разработчиком. Это важно для достижения целей проекта и удовлетворения потребностей пользователей.
* Уверенность в работоспособности. После успешного прохождения тестирования разработчики и пользователи могут быть уверены в том, что программа работает корректно и безопасно.

Задание 2

Какие подходы к тестированию вы знаете? В чем они заключаются?

Существует несколько подходов к тестированию программ:

* Метод белого ящика (структурное тестирование). При этом подходе тесты разрабатываются на основе знания внутренней структуры программы. Тестировщики анализируют код программы и создают тестовые случаи, чтобы проверить ее логику, пути выполнения и отдельные компоненты.
* Метод черного ящика (функциональное тестирование). Этот подход основан на внешних характеристиках программы. Тестировщики создают тестовые случаи на основе требований и ожиданий пользователей без доступа к исходному коду программы. Проверяется соответствие функционала программы заявленным требованиям.
* Метод серого ящика (интеграционное тестирование). Этот подход сочетает в себе элементы белого и черного ящика. Тестируются как внутренние структуры программы, так и ее функциональность на уровне пользовательского интерфейса.

Задание 3

Обоснуйте необходимость создания инсталляторов программ.

Создание инсталляторов программ является необходимым шагом по нескольким причинам:

* Удобство для пользователей: Инсталлятор обеспечивает удобный и простой процесс установки программы на компьютер пользователя. Это упрощает использование программы и снижает необходимость в технической экспертизе у пользователей.
* Контрольная точка: Инсталлятор может выполнять проверки системы пользователя перед установкой программы, чтобы убедиться, что требования к программе выполнены, что помогает предотвратить возможные проблемы совместимости.
* Профессиональный вид: Присутствие у программы качественного инсталлятора придает ей профессиональный вид, что повышает доверие пользователей к программному продукту.