

## **Лабораторная работа №10**

**Тема:** Оценка программного обеспечения. Анализ спецификаций.

**Цель:** получить навыки анализа спецификаций ПО.

**Программное обеспечение:** MS Windows, MS Word

**Оборудование:** IBM PC.

## Содержание работы

Задание.....	3
Варианты заданий.....	4
Контрольные вопросы.....	7

## Задание

1. Изучить ТЗ, написанное по вашему варианту в Лабораторной работе № 2.
2. Оценить соответствие требований к программному продукту критериям качества ПО.
3. Отредактировать Требования к ПО в соответствии с требованиями критериев качества ПО. Используя при этом построенные в предыдущих лабораторных работах схемы (лаб. работы 5-9).
4. Внесенные в ТЗ изменения выделите в тексте цветом.
5. Ответить на контрольные вопросы. Продемонстрировать работу преподавателю.
6. Написать отчет. В отчете должно быть размещено:
  - Титульный лист.
  - Содержание.
  - Тема, цель, ПО, Оборудование к лабораторной работе.
  - Исправленный вариант ТЗ, со скорректированными требованиями (выделены цветом).
  - Ответы на контрольные вопросы.
  - Вывод по результатам проделанной работы.

## Варианты заданий

1. Разработать ТЗ на программный модуль «Учет успеваемости студентов». Программный модуль предназначен для оперативного учета успеваемости студентов в сессию деканом, заместителями декана и сотрудниками деканата. Сведения об успеваемости студентов должны храниться в течение всего срока их обучения и использоваться при составлении справок о прослушанных курсах и приложений к диплому.

2. Разработать ТЗ на программный модуль «Личные дела студентов». Программный модуль предназначен для получения сведений о студентах сотрудниками деканата, профкома и отдела кадров. Сведения должны храниться в течение всего срока обучения студентов и использоваться при составлении справок и отчетов.

3. Разработать ТЗ на приложение Windows «Органайзер». Приложение предназначено для записи, хранения и поиска адресов и телефонов физических лиц и организаций, а также расписания, встреч и др. Приложение предназначено для любых пользователей компьютера.

4. Разработать ТЗ на приложение Windows «Калькулятор». Приложение предназначено для любых пользователей и должно содержать все арифметические операции (с соблюдением приоритетов) и несколько математических функции.

5. Разработать ТЗ на программный модуль «Кафедра», содержащий сведения о сотрудниках кафедры (ФИО, должность, ученая степень, дисциплины, нагрузка, общественная работа, совместительство и др.). Модуль предназначен для использования сотрудниками отдела кадров и деканата.

6. Разработать ТЗ на программный модуль «Лаборатория», содержащий сведения о сотрудниках лаборатории (ФИО, пол, возраст, семейное положение, наличие детей, должность, ученая степень). Модуль предназначен для использования сотрудниками профкома и отдела кадров.

7. Разработать ТЗ на программный модуль «Автосервис». При записи на обслуживание заполняется заявка, в которой указываются ФИО владельца, марка автомобиля, вид работы, дата приема заказа и стоимость ремонта. После выполнения работ распечатывается квитанция.

8. Разработать ТЗ на программный модуль «Учет нарушений правил дорожного движения». Для каждой автомашины (и ее владельца) в базе хранится список нарушений. Для каждого нарушения фиксируется дата, время, вид нарушения и размер штрафа. При оплате всех штрафов машина удаляется из базы.

9. Разработать ТЗ на программный модуль «Картотека агентства недвижимости», предназначенный для использования работниками агентства. В базе содержатся сведения о квартирах (количество комнат, этаж, метраж и др.). При поступлении заявки на обмен (куплю, продажу) производится поиск подходящего варианта. Если такого нет, клиент заносится в клиентскую базу и оповещается, когда вариант появляется.

10. Разработать ТЗ на программный модуль «Картотека абонентов АТС». Картотека содержит сведения о телефонах и их владельцах. Фиксирует задолженности по оплате (абонентской и повременной). Считается, что повременная оплата местных телефонных разговоров уже введена.

11. Разработать ТЗ на программный модуль «Авиакасса», содержащий сведения о наличии свободных мест на авиамаршруты. В базе должны содержаться сведения о номере рейса, экипаже, типе самолета, дате и времени вылета, а также стоимости авиабилетов (разного класса). При поступлении заявки на билеты программа производит поиск подходящего рейса.

12. Разработать ТЗ на программный модуль «Книжный магазин», содержащий сведения о книгах (автор, название, издательство, год издания, цена). Покупатель оформляет заявку на нужные ему книги, если таковых нет, он заносится в базу и оповещается, когда нужные книги поступают в магазин.

13. Разработать ТЗ на программный модуль «Автостоянка». В программе содержится информация о марке автомобиля, его владельце, дате и времени въезда, стоимости стоянки, скидках, задолженности по оплате и др.

14. Разработать ТЗ на программный модуль «Кадровое агентство», содержащий сведения о вакансиях и резюме. Программный модуль предназначен как для поиска сотрудника, отвечающего требованиям руководителей фирмы, так и для поиска подходящей работы.

15. Разработать ТЗ на программный модуль «Поликлиника. Учет больных», содержащий сведения о врачах, больных, их датах и времени приема, а

также назначениях. Программный модуль предназначен для организации записи пациента к определенному врачу, конкретной специализации, в отведенное время.

16. Разработать ТЗ на программный модуль «Гостиница. Размещение клиентов», содержащий информацию о гостинице, ее номерах и посетителях. Посетитель может забронировать номер в отеле, соответствующего класса на определенную дату и время.

17. Разработать ТЗ на программный модуль «Страховая компания. Заключение договоров», содержащий сведения о страховой компании, ее страховых агентах, условиях страхования и заключенных договорах с определенным клиентом.

18. Разработать ТЗ на программный модуль «Театр. Продажа билетов.», содержащий сведения о спектаклях, проводимых в театре, его составе, и позволяющей оформить покупку и бронь билета.

19. Разработать ТЗ на программный модуль «Компьютерный сервисный центр.», позволяющий вести учет сервисных работ с компьютерной и оргтехникой.

20. Разработать ТЗ на программный модуль «Салон красоты. Оказание услуг», позволяющий вести запись на оказание услуг и производить учет оказанных услуг.

21. Разработать ТЗ на программный модуль «Химчистка. Учет заказов», позволяющий производить учет оказанных услуг.

22. Разработать ТЗ на программный модуль «Аптека. Поступление и продажа лекарств», позволяющий производить учет поступивших в аптеку лекарств, а также получать сведения о их продажи.

23. Разработать ТЗ на программный модуль «Фитнес-клуб», содержащий информацию о клубе и услугах, которые он предоставляет. А также вести учет клиентов.

24. Разработать ТЗ на программный модуль «Оптовый склад. Заключение договоров с поставщиками».

25. Разработать ТЗ на программный модуль «Мебельный салон. Учет заказов».

## **Контрольные вопросы**

1. Какие выделяют критерии качества к требованиям в спецификации?
2. Какие требования считаются модифицируемыми?
3. Какие требования считаются недвусмысленными?
4. Какие требования считаются упорядоченными по важности и стабильности?
5. Какие существуют методы тестирования требований?