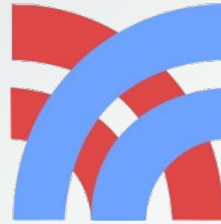


Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности



Дипломная работа:
Разработка приложения «Test Creator»

Выполнил: Озолин Д.В.

группа 9ПКС-51УП-13

Руководитель диплома:

Бронштейн М.Е.

Уфа 2018

Актуальность разработки приложения для тестирования :

- автоматизация процесса создания и проведения тестирования;
- увеличение усваиваемость материала;
- выявление проблемных мест тестируемых с целью дальнейших устранений их.

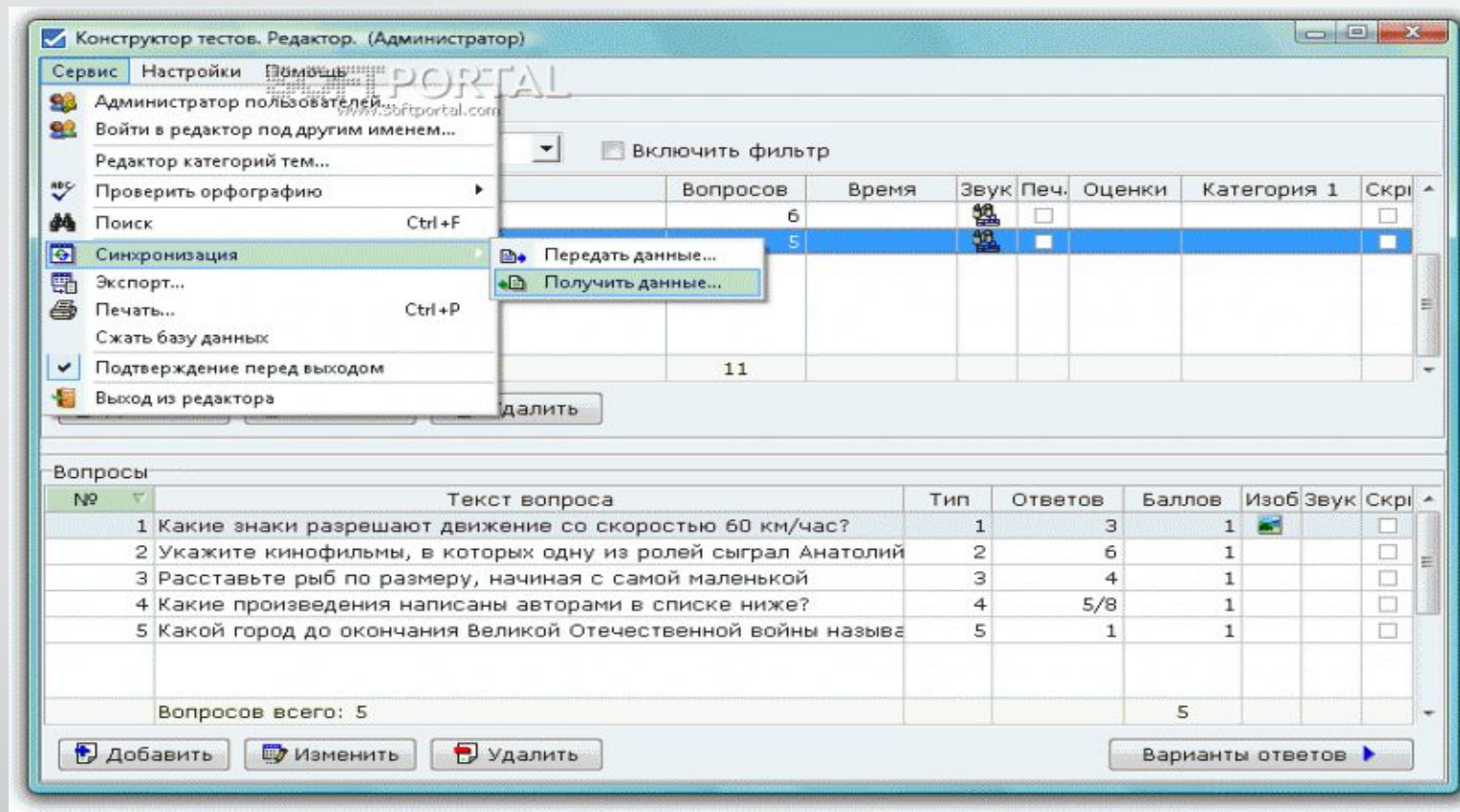
Цель дипломной работы: создание многофункционального приложения для проведения тестирования, в котором пользователю будет легко адаптироваться и быстро выполнил поставленную задачу в составлении и проведении тестов.

Практическая значимость: использование приложения в сети интернет или в учебных учреждениях.

Объект исследования: процесс разработки приложение с графическим интерфейсом и использованием современных технологий.

Предмет исследования: приложение для тестирования пользователей.

Обзор аналогов



Приложение «Конструктор тестов»

Обзор аналогов

Файл Группы Пользователи База данных Справка

Пользователи и группы **Отчеты**

Группы:

11 в класс

Пользователи:

Пользователь	Группа
Багаева Диана	11 в класс
Багишев Ренат	11 в класс
Биченова Алексан...	11 в класс
Бондарь Светлана	11 в класс
Войцеховская Кри...	11 в класс
Крупцкая Марина	11 в класс
Лаговская Екате...	11 в класс
Маркова Надежда	11 в класс
Матвеев Захар	11 в класс
Медведева Елена	11 в класс
Наумова Алена	11 в класс
Ненашева Мария	11 в класс
Нусратов Турал	11 в класс
Перетьяко Илья	11 в класс
Скворцова Янина	11 в класс
Смольникова Яна	11 в класс
Стасенко Виктория	11 в класс
Фатеев Роман	11 в класс
Хасанова Айгуль	11 в класс
Хисматуллин Ринат	11 в класс
Шляхова Екатерина	11 в класс

Пройденные тесты:

Кристаллические решетки
Кристаллические решетки(Незавершенный тест)

Статистика:

Дата	Начало	Конец	Задано вопросов	Верно	Пропущено	Баллов набрано
11.03.2010	18:30:34	18:34:58	27	20	0	26

Оценка: 4. Хорошо!

Отчет:

№	Баллы	Вопрос	Ответ
1	1	Строение вещества. Кристаллическая решетка состоит из одинаковых по кристаллической реш...	да
2	1	Вопрос 2) На рисунке изображены кристаллические решетки веществ. Какой тип кристаллической решетки имеет вещество с молекулярной кристаллической решеткой?	алмаза
3	1	Вопрос 3) Какой тип кристаллической решетки имеет вещество с молекулярной кристаллической решеткой?	молекулярная
4	1	Вопрос 4) На рисунке 7 изображены кристаллические решетки веществ. Какой тип кристаллической решетки имеет вещество с молекулярной кристаллической решеткой?	графита
5	1	Вопрос 5) Какой тип кристаллической решетки имеет вещество с молекулярной кристаллической решеткой?	молекулярная
6	0	Вопрос 6) Какой тип кристаллической решетки имеет вещество с молекулярной кристаллической решеткой?	Рис. 8; молекулярная
7	1	Вопрос 7) Какой тип кристаллической решетки имеет вещество с молекулярной кристаллической решеткой?	Рис. 10; атомная
8	0	Вопрос 8) Какая кристаллическая решетка имеет вещество с молекулярной кристаллической решеткой?	ионная
9	0	Вопрос 9) Ионную кристаллическую решетку имеет вещество с молекулярной кристаллической решеткой?	атомная
10	0	Вопрос 10) Молекулярное строение имеет каждое из соединений: 1) H ₂ O; 2) LiNO ₃ ; 3) CaO; 4) KF	сульфат калия
11	1	Вопрос 11) Немолекулярное строение имеет каждое из соединений: 1) H ₂ O; 2) LiNO ₃ ; 3) CaO; 4) KF	кремний; 2) фтор
12	1	Вопрос 12) Твердые Na ₂ O и NaI содержат в узлах их кристаллической решетки ионы	ионы
13	1	Вопрос 13) К веществам с атомной кристаллической решеткой относятся: 1) натрий, фтор, оксид серы	3
14	1	Вопрос 14) Немолекулярное строение имеет каждое из соединений: 1) H ₂ O; 2) LiNO ₃ ; 3) CaO; 4) KF	3
15	2	Задание 15) Установите соответствие между типом кристаллической решетки и свойствами веществ	молекулярная - хрупкие, легкоплавкие, не проводят электрический ток; ионная - высокие температуры плавления, твердые, не летучие; атомная - высокая температура плавления, твердые, не летучие
16	2	Задание 16) Установите соответствие между типом кристаллической решетки и названием вещества	молекулярная - цинк, барий, железо; атомная - кремний, алмаз, графит; ионная - барий, медь, хром
17	2	Задание 17) Установите соответствие между названием вещества и типом их кристаллической решетки	барий, медь, хром - металлическая; алмаз, графит, оксид углерода(IV) - атомная; вода, сахароза - молекулярная
18	0	Задание 18) Расположите вещества в порядке увеличения прочности кристаллической решетки	снизу вверх: вода, сахароза, алмаз, графит, оксид углерода(IV), медь, хром, барий, железо, цинк, кремний, фтор, натрий, оксид серы
19	1	Задание 19) Свободно движущимися частицами в металлической кристаллической решетке являются	электроны
20	2	Задание 20) Выберите свойства, характерные для веществ с атомной кристаллической решеткой	высокие температуры плавления, твердость, нелетучесть
21	0	Задание 21) Выберите свойства, характерные для веществ с металлической кристаллической решеткой	металлический блеск, электропроводность, растворимость
22	3	Задание 22) Установите соответствие между названием вещества и его свойствами	йод - кристаллы серо-фиолетового цвета с металлическим блеском; алмаз - кристаллы бесцветные, прозрачные, твердые; графит - кристаллы черного цвета, мягкие, проводят электрический ток
23	0	Задание 23) Какие из приведенных утверждений верны? А. Вещества с молекулярной кристаллической решеткой имеют молекулярное строение. Б. Вещества с ионной кристаллической решеткой имеют ионное строение. В. Вещества с атомной кристаллической решеткой имеют атомное строение. Г. Вещества с металлической кристаллической решеткой имеют металлическое строение.	верно только утверждение Б

Admin

Вопрос 14

Немолекулярное строение имеет каждое из соединений:

1) H₂O; H₂SO₄
2) LiNO₃; O₂
3) CaO; KF
4) I₂; CO

OK

Приложение «ADTester»

Обзор аналогов

The screenshot displays the '1С:Предприятие' (1C:Enterprise) application window. The title bar reads '1С:Предприятие - Управление учебным заведением'. The main window contains a test titled 'Тест: Тест 1 от 19.06.2007 0:00:00'. The test parameters are: 'Тест №: 1', 'дата составления: 19.06.2007 0', and 'Организация:'. The test name is '123'. The interface includes tabs for 'Вопросы', 'Параметры', 'КИМ', and 'Аналитика'. The 'Вопросы' tab is active, showing a list of 39 questions. The questions cover various topics related to microprocessors, including their components, bus architectures (system and data buses), memory organization, and specific processor models like the 8086 and 80286. The status bar at the bottom indicates 'Печать • ОК | Записать | Закрыть' and 'CAP NUM'. A note at the bottom left says 'Для получения подсказки нажмите F1'.

Тест: Тест 1 от 19.06.2007 0:00:00

Действия

Тест №: 1 дата составления: 19.06.2007 0 Организация:

Название теста: 123

Вопросы Параметры КИМ Аналитика

Вопрос

- 1 В состав микропроцессорного комплекса входят
- 2 Какие микропроцессоры предназначены для цифровой обработки сигналов в реальном масштабе времени
- 3 Какие процессоры используют в игровых приставках, бытовой технике
- 4 Информационный канал, который объединяет все функциональные блоки МПС и обеспечивает обмен данными
- 5 n бит информации передаются по отдельным линиям одновременно в
- 6 Основные блоки МПС соединены единой параллельной шиной, которая называется
- 7 Системная шина является
- 8 Шина данных является
- 9 Какая шина предназначена для передачи управляющих сигналов
- 10 В основу построения МПС положены принципы
- 11 Устройства ввода/вывода подключаются к системной шине через
- 12 ЗУ предназначенное для хранения программ управления, таблиц, констант
- 13 Основные сегменты
- 14 Какой модуль МПС осуществляет обработку данных и управляет остальными модулями системы
- 15 Архитектура МПС включает
- 16 Основные типы архитектуры МП
- 17 В какой архитектуре программа и данные находятся в общей памяти, доступ к которой осуществляется по одной шине данных и команд
- 18 В какой архитектуре память данных и память программы разделены и имеют отдельные шины данных и шины команд
- 19 Интерфейсы ввода/вывода предназначены для
- 20 Комбинированная схема на основе сумматора, которая сигналами с выходов устройства управления настраивается на выполнение арифметической или логической
- 21 Регистры используются для
- 22 Что идентифицирует команду ассемблера
- 23 Какой модуль содержит машинные коды с абсолютными адресами и выполняется микропроцессором
- 24 Какой модуль содержит машинные коды с относительными адресами
- 25 Процессом ассемблирования и формированием листинга управляет
- 26 8-разрядный процессор
- 27 Емкость памяти МП 18080 позволяет адресовать
- 28 Конструктивно БИС 8-разрядного процессора выполнена в корпусе с 40 выводами, из которых:
- 29 Ввод сигнала начальной установки
- 30 Какой режим используется для организации выполнения операций ПДП
- 31 МП 18086 содержит
- 32 МП 18086 работает в двух режимах
- 33 Регистры данных
- 34 Сегментные регистры
- 35 Регистры-указатели
- 36 МП 180186(180188)
- 37 МП 180286 относится к:
- 38 мп.еволок

Печать • ОК | Записать | Закрыть

Для получения подсказки нажмите F1

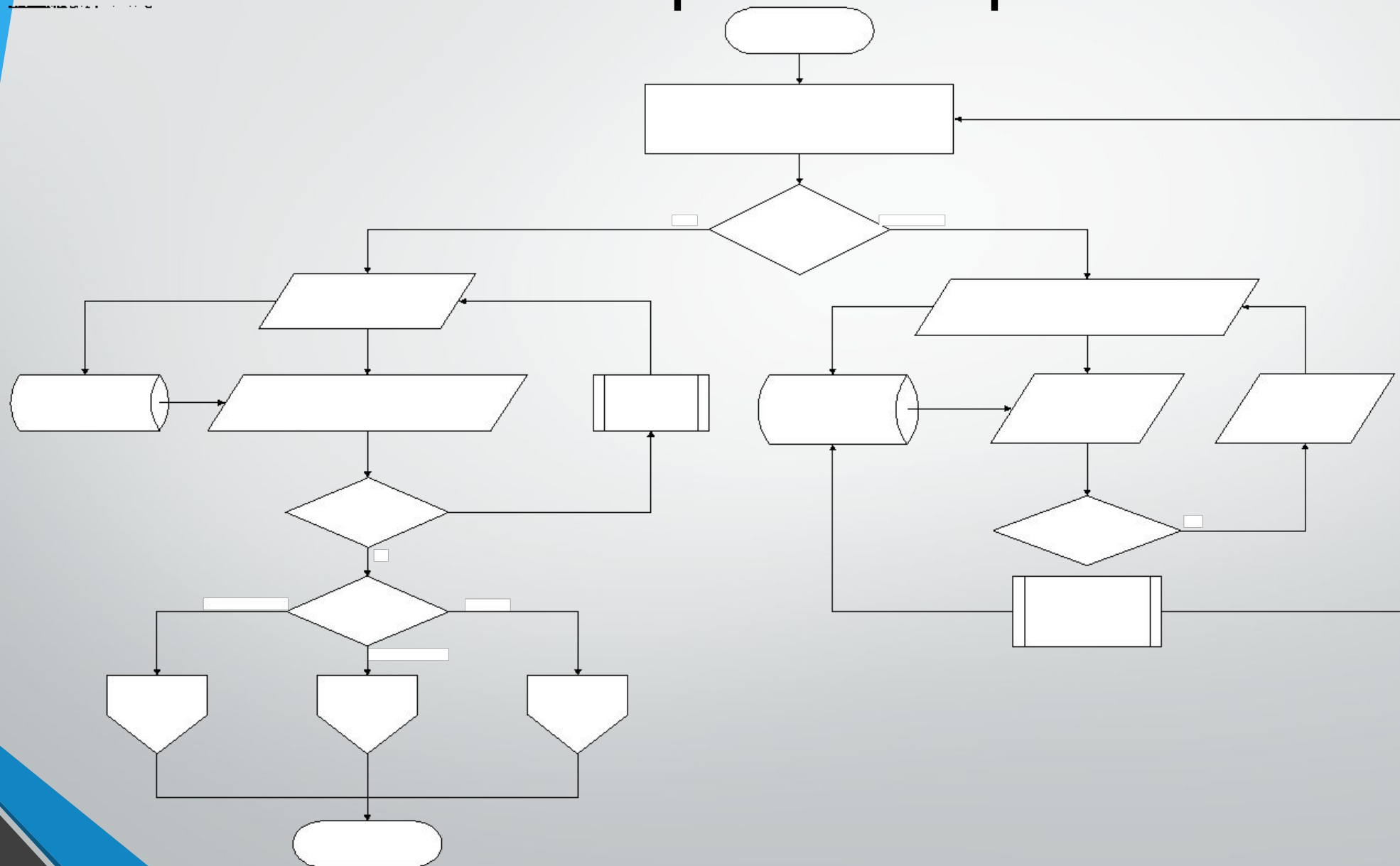
Приложение «1С: Колледж»

Постановка задачи

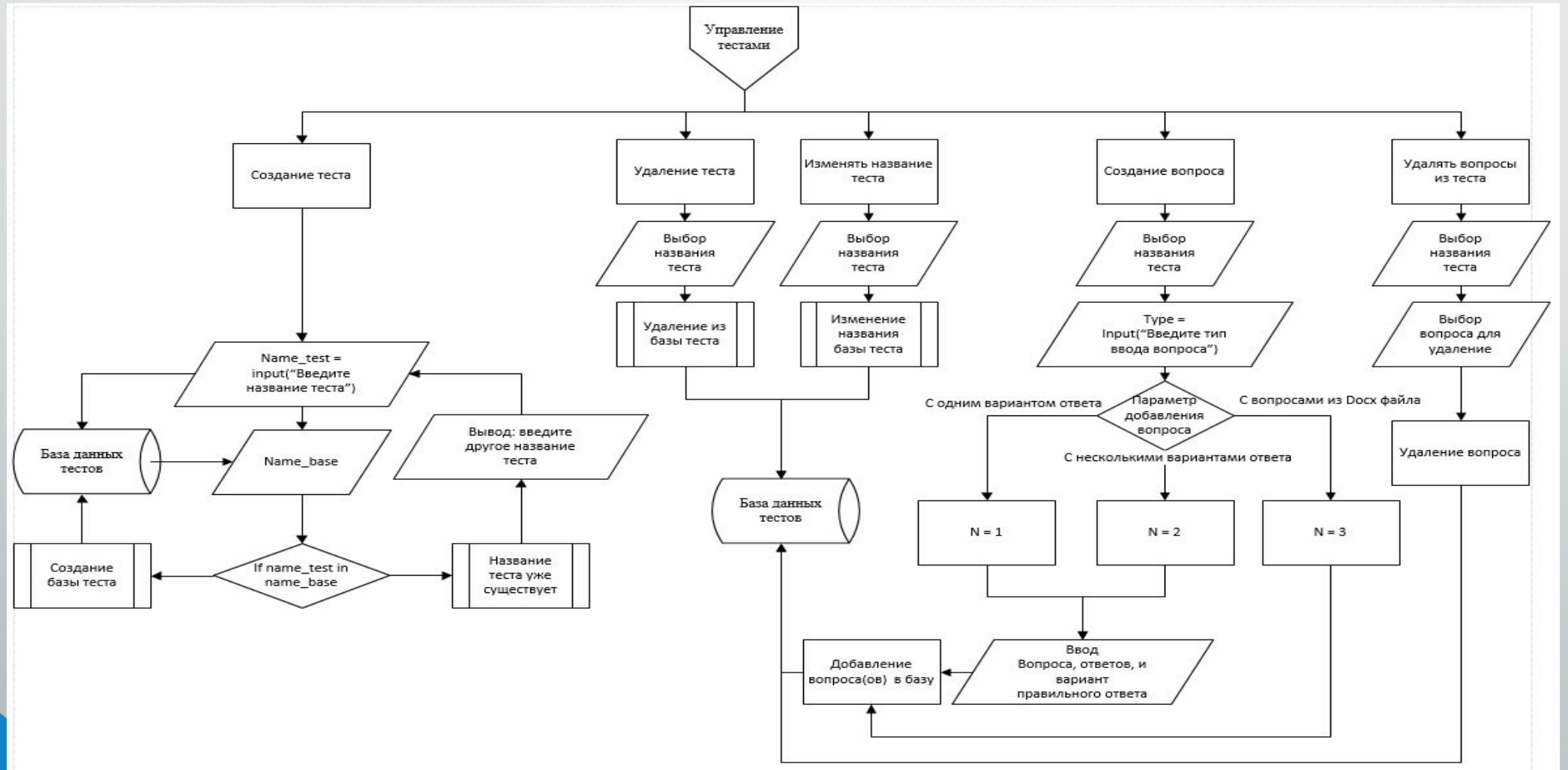
При написании дипломной работы были решены следующие задачи:

- обеспечивать понятный для пользователя функционал;
- выполнять тестирование;
- определять оценку за счет результатов тестирования;
- формирования списков для тестирования;
- проводить как тестирования в рамках локальной сети, так и в использовании внешних удаленных баз данных;
- загрузка тестов из внешних файлов.

Блок-схема работы приложения



Блок-схема работы пользователя



Средства разработки



PyCharm



СУБД MySQL



QtDesigner



Язык каскадных таблиц стилей QSS



Язык программирования Python

Развертывание локального сервера

3. ... далее вставьте строки указанные ниже ...
4. `mysql_query("set names cp1251");`
5. `mysql_query("set character_set_server=cp1251");`
6. `?>`

Кодировка cp1251 - русская, её можно заменить на имя любой нужной вам кодировки.

Переключение модулей баз данных

Будьте внимательны при смене активной версии модуля, так как каждая версия имеет свое отдельное хранилище баз и настройки. Если вы не увидите созданные вами базы данных, проверьте, правильно ли настроены пути к хранилищам.

Длительное подключение к MySQL серверу

Перед началом использования OSPa необходимо отключить фиксы реестра → Отключить фиксы реестра → Отключение фиксов реестра. Подключение в MySQL серверу может быть длительным, поэтому выполнение php скриптов вас не порадует.

Работа с Path

Для добавления собственных путей к путям по умолчанию необходимо отредактировать файл `./userdata/config/path.txt`

Пути необходимо добавлять по одному в каждой строке:

1. `C:\Windows`
2. `D:\My Programs`
3. `%realprogdir%\data\dll`
4. `C:\Windows\System32`

Настройка сервера:

- Архитектура
- Установка и запуск
- Подключение
- Домены и алиасы
- Настройка MySQL

Настройки [Профиль: Default]

Домены	Алиасы	Планировщик заданий	Разное	Автозагрузка			
Основные	Сервер	Модули	Меню	Кодировки	FTP сервер	Почта	Закладки

HTTP: Apache-2.4 Вести лог запросов MongoDB: Не использовать Вести лог запросов

RHP: PHP-5.6 Нет логга запросов Memcached: Не использовать Вести лог запросов

MySQL / MariaDB: MySQL-5.7 Вести лог запросов Redis: Не использовать Нет логга запросов

PostgreSQL: Не использовать Вести лог запросов DNS: Не использовать Вести лог запросов

Информация: Внимание! Файлы конфигурации индивидуальны для каждого модуля. Будьте внимательны при переключении версий модулей и отдельно редактируйте настройки каждого из них.

Сбросить настройки Сохранить Закрыть

Панель задач: Запустить, Перезапустить, Остановить, Мои сайты, Дополнительно, Графика, Интернет, Офис, Система, Разное, Мои закладки, Мой компьютер, Папка с сайтами, Просмотр логов, Настройки, Выход

Настроить...

Интерфейс среды разработки

```
tesss.py x Raspis.py x Creater.py x Pars_lib.py x
32
33 def __init__(self, *args, **kwargs):
34     super().__init__(*args, **kwargs)
35     self.setWindowTitle('Авторизация профиля')
36     self.setWindowIcon(QtGui.QIcon('img/icon.png'))
37     self.setWindowFlags(QtCore.Qt.WindowCloseButtonHint)
38     self.setStyleSheet(styles.authentication_profile_style + styles.button)
39     self.setFixedSize(500, 300)
40     self.central_label = QtWidgets.QLabel("Авторизация учетной записи")
41     self.login_edit = QtWidgets.QLineEdit()
42     self.login_edit.setPlaceholderText('Введите логин')
43     self.login_edit.setMaxLength(30)
44
45     self.password_edit = QtWidgets.QLineEdit()
46     self.password_edit.setPlaceholderText('Введите пароль')
47     self.password_edit.setMaxLength(30)
48     self.password_edit.setEchoMode(2)
49
50     self.fio = QtWidgets.QLineEdit()
51     self.fio.setPlaceholderText("Введите ФИО")
52     self.fio.setMaxLength(50)
53     self.fio.setVisible(False)
54
55     self.label_group = QtWidgets.QLabel("Выберите специальность")
56     self.label_group.setVisible(False)
57     self.combo = QtWidgets.QComboBox()
58     self.combo.setVisible(False)
59
60     layout_combo = QtWidgets.QHBoxLayout()
61     layout_combo.addWidget(self.label_group)
62     layout_combo.addWidget(self.combo)
```

Заключение

- денежные затраты на разработку – минимальны и составляют 65258,5 рублей;
- все поставленные задачи выполнены, а цели достигнуты.



Спасибо за внимание