Разрабатываемая компьютерная система дидактического тестирования для проведения тестирования обучающихся, предназначена для эксплуатации на персональных компьютерах архитектуры х-86/64, под управлением операционной системой Windows и Linux. При разработке данного программного продукта использовалась платформа Lazarus IDEv1.8.2.

В Lazarus IDEv1.8.2 разрабатывался интерфейс, для работы с системой тестирования. Также создавалась рабочая область и панели управления.

Компьютерно-тестовая система включает в себя два рабочих приложения:

* **Приложение «Администратор»**
* **Приложение «Клиент»**

При разработке системы применялись следующие компоненты:

* Form. Окно программы (приложения). Форма является объектом, поэтому имеет свои свойства, методы, события. Форма является контейнером для других объектов, т.е. она может содержать кнопки, списки, текстовые поля и т.п.

В системе содержится четыре формы для каждого приложения соответственно и для окна результатов, настройки тестирования.

Элементы управления. Объекты, которые служат для организации интерфейса между пользователем и компьютером. Элемент управления - это объект, имеющий свои свойства, методы, события.

1. Надпись Label - служит для отображения текста.

Свойства надписи:

* Caption - текст надписи.
* Font - шрифт, его размер, начертание.
* Alignment - выравнивание текста:

1. Таймер - Timer. Служит для повторения определенных действий через заданый промежуток времени.

Свойства:

Enabled - включен/выключен.

1. Текстовое поле - Memo, Edit. Служит для ввода и отображения текста.

Свойства:

* + 1. ReadOnly - доступен только для чтения.
* Enabled - доступность элемента. С помощью этого свойства блокируются элементы, которые пользователю нельзя использовать в данный момент. Заблокированные элементы отображаются серым цветом.
* True - элемент управления доступен пользователю.
* Fasle - элемент управления не доступен.
* Visible - видимость элемента управления:
* True - виден.
* False - не виден.

1. Окно приложения - Form. Используется для оформления, а также для группировки переключателей. Название форма, отображаеммое в верхней строке можно изменить, поменяв значение в поле свойства Caption. Добавить компоненты на окно приложения можно, выбрав их в списке доступных компонентов, а затем нажав на любое место в окне приложения.
2. Компоненты для создания диалога пользователя сохранения и открытия файлов - SaveDialog и OpenDialog. После окончания работы диалога - хранит в себе полный путь до файла, который был выбран для сохранения или открытия.
3. Компонент PopupNotifier для отображения всплывающих подсказок.
4. Компонент MainMenu для отображения главного меню.
5. Кнопка Button.

Свойства:

* Caption - надпись на кнопке.
* Enabled - доступность элемента. С помощью этого свойства блокируются элементы, которые пользователю нельзя использовать в данный момент. Заблокированные элементы отображаются серым цветом.
* True - элемент управления доступен пользователю.
* Fasle - элемент управления не доступен.
* Visible - видимость элемента управления:
* True - виден.
* False - не виден.

1. Ячейка-«флажок» - CheckGroup. Содержит список элементов, напротив каждого элемента имеется ячейка-«флажк», могут быть выбраны сразу несколько элементов из списка.
2. Переключатель - RadioGroup. Содержит список элементов, напротив каждого элемента имеется ячейка-«флажк», могут быть выбраны сразу несколько элементов из списка.
3. Поле со списком - ComboBox. Выпадающий список элементов, позволяет выбрать один из доступных элементов.
4. Список объектов - TreeView, Listbox. Позволяет формировать и отображать сгруппированный список элементов. Которые можно выбирать.