

Практическая работа №8, ТЕСТ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Постановка задачи

Создайте программу, выполняющую следующие действия.

После запуска программы появляется изображение аналогичное рис.18. Пользователь по своему усмотрению выбирает один из переключателей в группе. В зависимости от правильности ответов появляется одно из сообщений «Плохо», «Удовлетворительно», «Хорошо», «Отлично».

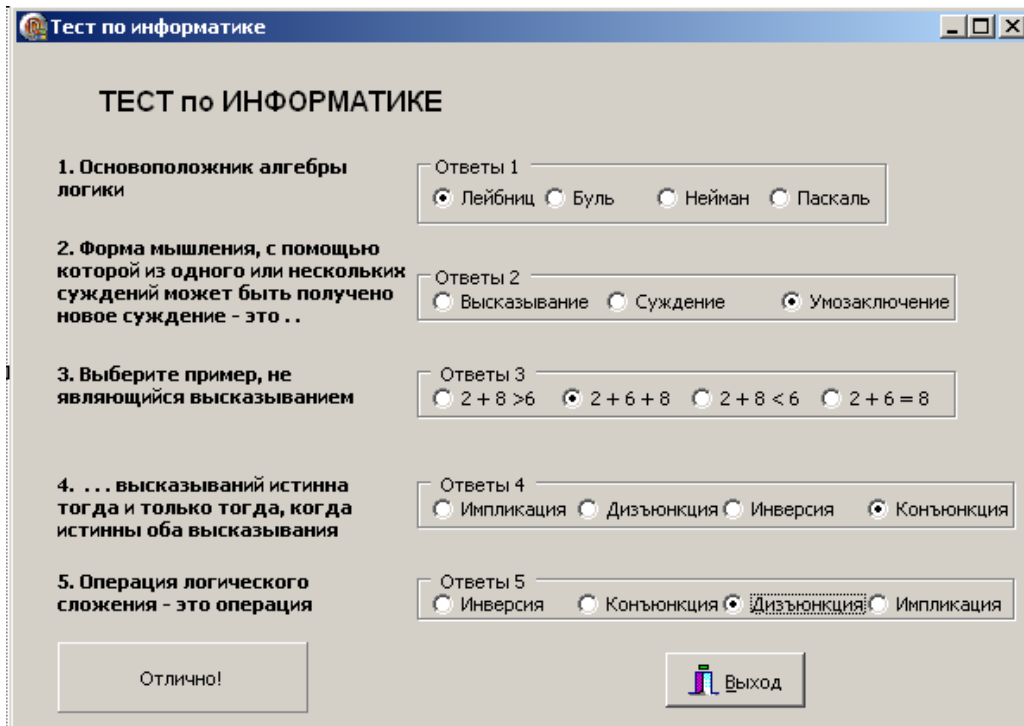


Рис.18

Новым в этой работе являются:

- группа переключателей **RadioGroup** вкладки палитры компонентов **Standard**.

План разработки программы

1. Откройте новый проект.
2. Разместите в форме объекты в соответствии с рис.19 и присвойте заголовки меткам и панелям.

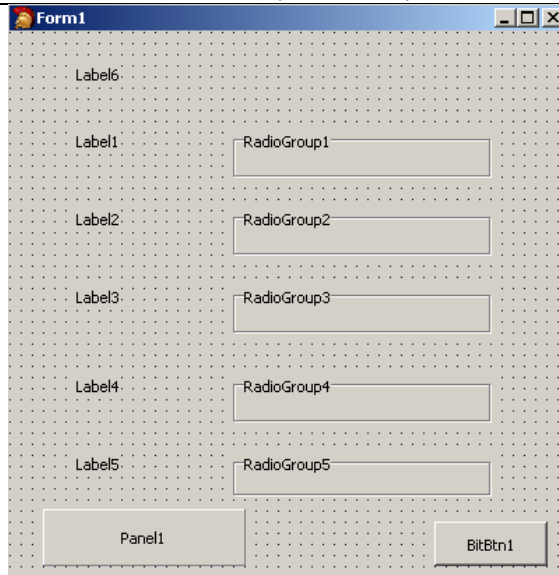


Рис.19

3. Выполните следующие действия:

Выделенный объект	Вкладка окна Object Inspector	Имя свойства/Имя события	Значение/Действие
Label1	Properties	Caption	Основоположник алгебры логики
Label2	Properties	Caption	Форма мышления, с помощью которой из одного или нескольких суждений может быть получено новое суждение - это . . .
Label3	Properties	Caption	Выберите пример, не являющийся высказыванием
Label4	Properties	Caption	. . . высказываний истинна тогда и только тогда, когда истинны оба высказывания
Label5	Properties	Caption	Операция логического сложения - это операция
RadioGroup1	Properties	Caption	Ответы 1
		Columns	4
		Items	Лейбниц Буль Нейман Паскаль Введенный текст сохраните в файле T_1.txt (см. Проект «Справочник»).
RadioGroup2	Properties	Caption	Ответы 2
		Columns	3

		Items	Высказывание Суждение Умозаключение Введенный текст сохраните в файле T_2.txt.
RadioGroup3	Properties	Caption	Ответы 3
		Columns	4
		Items	2 + 8 > 6 2 + 6 + 8 2 + 8 < 6 2 + 6 = 8 Введенный текст сохраните в файле T_3.txt.
RadioGroup4	Properties	Caption	Ответы 4
		Columns	4
		Items	Импликация Дизъюнкция Инверсия Конъюнкция Введенный текст сохраните в файле T_4.txt.
RadioGroup5	Properties	Caption	Ответы 5
		Columns	4
		Items	Инверсия Конъюнкция Дизъюнкция Импликация Введенный текст сохраните в файле T_5.txt.

4. Сохраните код программы и проект под именами, например, **Unit8.pas** и **Pr8.dpr**.

5. Вставьте в разделе реализации после ключевого слова **implementation** объявление переменной для подсчета правильных ответов:

```
Var SUM : Byte;
```

6. Для суммирования набираемых пользователем баллов, создайте следующую процедуру обработки события:

Выделенный объект	Имя события	Действие
RadioGroup1	OnClick	SUM:=0; If RadioGroup1.ItemIndex=0 Then SUM:=SUM+1; Комментарий Индекс первого переключателя равен 0. Правильный ответ содержит переключатель с меткой «Лейбниц», имеющий индекс 0.

7. Вставьте в обработчики событий **RadioGroup2.OnClick, RadioGroup3.OnClick, RadioGroup4.OnClick, RadioGroup5.OnClick** аналогичные коды, с учетом правильных ответов, но без обнуления переменной **SUM**, так как это необходимо лишь один раз перед началом суммирования.

8. Выведем на контрольную панель итоговое сообщение в зависимости от набранной суммы баллов и выведем сообщение об окончании тестирования.

Выделенный объект	Имя события	Действие
RadioGroup5	OnClick	<pre>Case SUM of 0..2: Panell.Caption:='Плохо!'; 3: Panell.Caption:='Удовлетворительно!'; 4: Panell.Caption:='Хорошо!'; 5: Panell.Caption:='Отлично!'; end; ShowMessage('Конец теста');</pre>

10. Сохраните проект окончательно, запустите и протестируйте его.

Задание для самостоятельного выполнения

1. Для контроля правильности работы программы выведите на панель количество правильных ответов пользователя.
2. Запустите программу и убедитесь, что верная сумма баллов получается лишь при последовательном выборе переключателей сначала из **RadioGroup1**, затем из **RadioGroup2** и т.д. Если порядок нарушен, то результат может быть неверным. Исправьте эту ошибку.
3. Введите дополнительную кнопку «Повторить», которая позволит повторно выполнить задание.
4. Для наглядности предусмотрите возможность вывода результата разным цветом.