

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Белгородский педагогический колледж»
(ОГАПОУ «БПК»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

О.Г. — Лулева О.В.
« 30 » 08 2019 г.

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине
Объектно-ориентированное программирование
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО
09.02.02 Компьютерные сети

г. Белгород, 2019 г.

Разработчики:

ОГАПОУ «БПК»

преподаватель

Е.В.Авдеева

ОГАПОУ «БПК»

преподаватель

С.И.Шевцова

Рассмотрено
на заседании ЦМК

протокол № 1

от « 10 » 01 2019г.

Председатель ЦМК

И.И. Францеско Е.С.

1 Общие положения

1.1 Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.06 «Объектно-ориентированное программирование» основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 230111 «Компьютерные сети»

1.2 КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена

2 Освоение умений и усвоение знаний (текущий контроль):

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
1	2	3
Уметь: разрабатывать интерфейс приложения;	умение разрабатывать интерфейс приложения для поставленных задач	Задания №№1, 2, 3, 4
использовать необходимые компоненты для решения поставленных задач;	умение использовать компоненты объектно-ориентированного языка программирования для решения поставленных задач;	Задания №№1, 2, 3, 4
использовать основные приемы объектно-ориентированного программирования;	умение использовать основные приемы объектно-ориентированного программирования;	Задания №№1, 2, 3, 4
выполнять тестирование и отладку разработанных приложений	умение осуществлять отладку разрабатываемых приложений и тестировать их с различными тестовыми примерами	Задания №1, №2, №3, №4
Знать технология объектно-ориентированного программирования	знание способов использования представление о технологии объектно-ориентированного программирования на основе системы стандартизированных заданий;	Задания №№9, 10
основные управляющие компоненты среды разработки	знание основных управляющих компонент среды разработки	Задание №5,6,7,8
визуальное событийно-управляемое программирование	знание методов разработки и исполнения процедур обработки событий	Задания №№5,6,7,8, 9,10

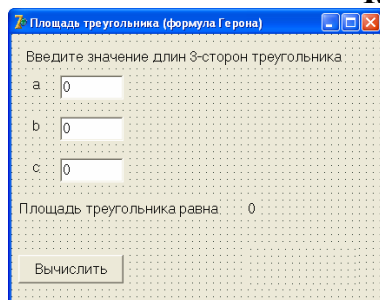
3 Комплект материалов для оценки сформированности знаний и умений по учебной дисциплине

ЗАДАНИЕ № 1 количество вариантов 10

Условия выполнения задания

- задание выполняется на занятии № 7
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система программирования Delphi;
- во всех вариантах требуется разработать приложение для выявления умений и навыков работы с компонентами Label, Button, Edit.

Контрольная работа №1 Вариант 1

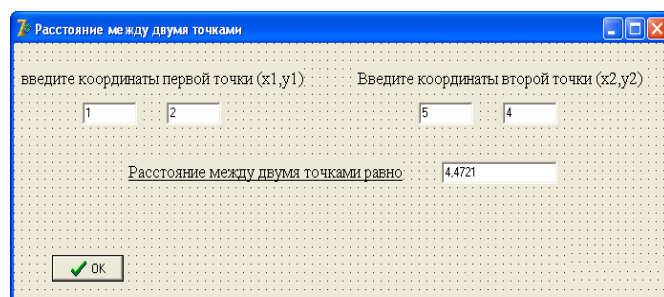
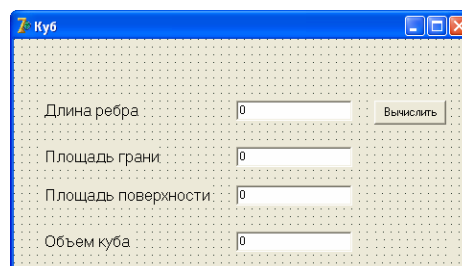


Задание. Вычислить площадь треугольника по трем сторонам (пользуясь формулой Герона)
$$S = \sqrt{p \cdot (p-a) \cdot (p-b) \cdot (p-c)},$$

(p – полупериметр треугольника).

Вариант 2

Задание. Дана длина ребра куба. Найти площадь грани, площадь полной поверхности и объем этого куба.



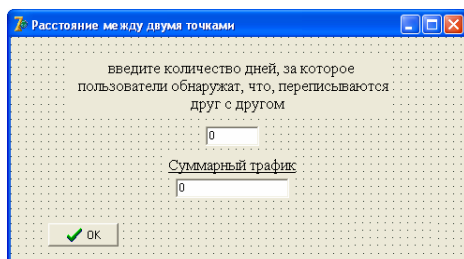
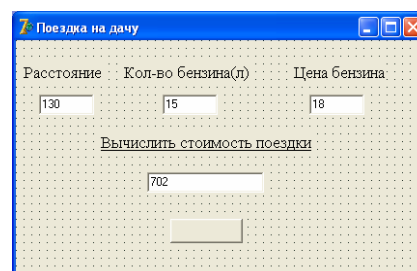
Вариант 3

Задание Вычислить расстояние между двумя точками с координатами (x1,y1) и (x2,y2), пользуясь формулой

$$c = \sqrt{(x2 - x1)^2 + (y2 - y1)^2}$$

Вариант 4

Задание. Написать программу вычисления стоимости поездки на автомобиле на дачу (туда и обратно). Исходными данными являются расстояние до дачи (в км), количество бензина, которое потребляет автомобиль на 100 км пробега, цена одного литра бензина.

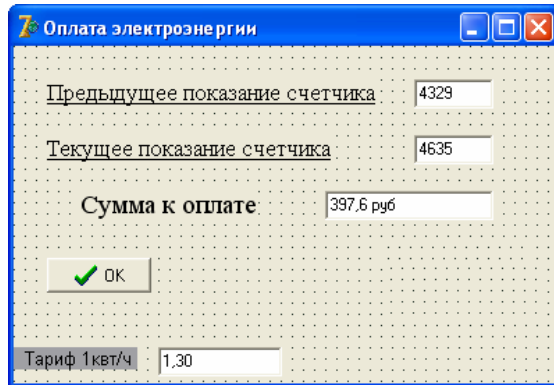


Вариант 5

Задание. Программист Сидор Пентюхов пишет девушке, с которой познакомился в чате, 2 письма в день по 4 Кб каждое, а «юзер» Вася Чайников – 5 писем по Кб. Каков будет их суммарный трафик к тому моменту, когда через n дней они обнаружат, что переписываются друг с другом?

Вариант 6

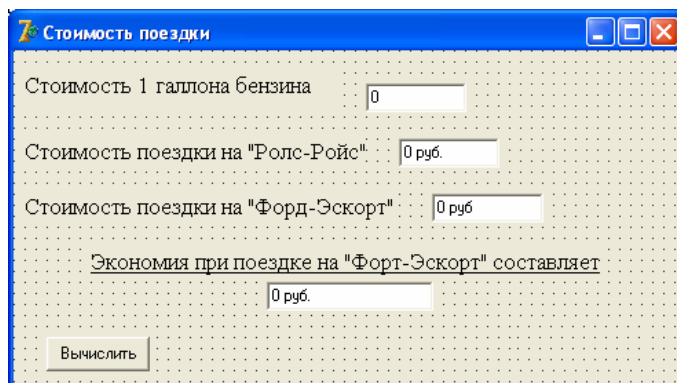
Задание. Составить программу, вычисляющую, сколько процентов от значения $A+B-C$ приходится на A , на B , на C .



Вариант 8

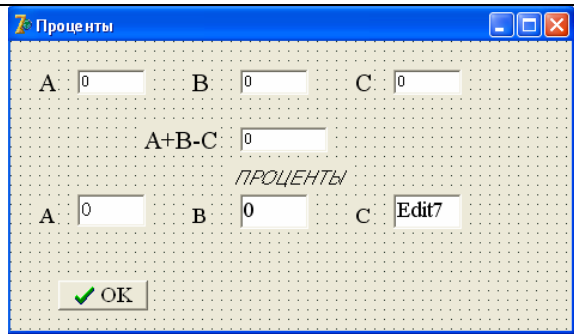
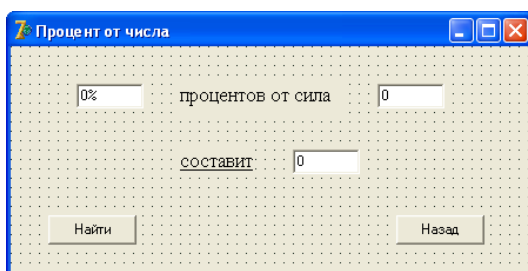
Задание. Реактивный аэробус летит с n пассажирами на борту из Лондона в Нью-Йорк. Три четверти пассажиров имеют билеты второго класса стоимостью x фунтов каждый. Остальные пассажиры имеют билеты первого класса, которые стоят вдвое дороже билетов второго класса.

Вычислить сумму денег, получаемую авиакомпанией от продажи билетов на этот рейс.



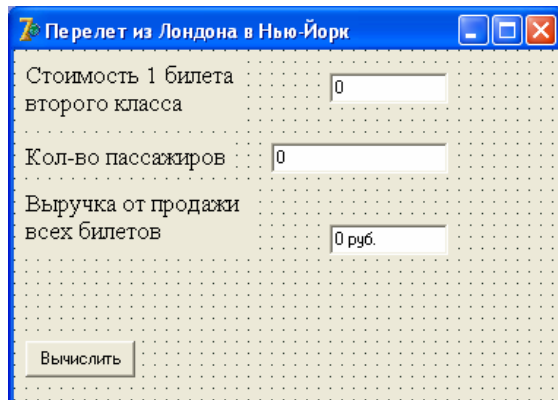
Сколько будет стоить поездка на «Ролс-Ройсе», если стоимость 1 галлона составляет x фунтов? Сколько денег человек сэкономит, если вместо этого поедет на машине «Форд Эскорт».

Вариант 10



Вариант 7

Задание. Программа расчета платы за электроэнергию требует ввода старого и нового значений показаний счетчика. Стоимость 1 квт/ч должна появляться автоматически. Рассчитать и вывести на экран сумму к оплате.



Вариант 9

Задание. Человеку нужно съездить из Лондона в расположенный в 390 милях Эдинбург и вернуться назад. Он может съездить на автомобиле марки «Ролс-Ройс» либо марки «Форд Эскорт». «Ролс-Ройс» расходует 1 галлон бензина на каждые 15 миль пути. «Форд Эскорт» расходует 1 галлон на каждые 36 миль пути.

Задание. Программа расчета процентов требует ввода числа, от которого нужно найти процент и число процентов; например найти 7% от числа 85.

ЗАДАНИЕ № 2

количество вариантов 4

Условия выполнения задания:

- задание выполняется на занятии №14;
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система программирования Delphi;
- во всех вариантах требуется разработать приложение для ввода, обработки информации и, вывода результатов обработки, работа с несколькими формами

Контрольная работа №2

Вариант 1

Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:

Площадь треугольника (формула Герона)

Введите значение длин 3-сторон треугольника:

a: 0

b: 0

c: 0

Площадь треугольника равна: 0

Вычислить Назад

Задание 2. Выполнить проверку действий: сложение, вычитание (в пределах 100), умножение (в пределах 10). Вывод заданий осуществлять случайным образом, с учетом указанных промежутков. Закончить проверку после 10 заданий. Вывести результат контроля.

Вариант 2

Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:

Куб

Длина ребра: 0

Площадь грани: 0

Площадь поверхности: 0

Объем куба: 0

Вычислить Назад

Задание 2. Разработать приложение, имитирующее работу простейшего калькулятора, с помощью которого можно осуществлять основные арифметические действия.

Вариант 1

Контрольная работа

Студента(ки) Фамилия Имя

Задание 1 Задание 2

Close

Задание 1. Вычислить площадь треугольника по трем сторонам (пользуясь формулой Герона $S = \sqrt{p \cdot (p-a) \cdot (p-b) \cdot (p-c)}$, где p – полупериметр треугольника).

Назад

УСТНЫЙ СЧЕТ
(сложение, вычитание, умножение)

Вычислить Ответ

Принять

Задано вопросов Из них правильных

Вариант 1

Контрольная работа

Студента(ки) Фамилия Имя

Задание 1 Задание 2

Close

Задание 1. Дана длина ребра куба. Найти площадь грани, площадь полной поверхности и объем этого куба.

ми-и-калькулятор

Label1 Возврат

1 2 3 C

4 5 6 /

7 8 9 *

0 + - =

Вариант 3

Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:

Задание 2. Разработать программу «Бегущая строка». При достижении правой или левой границы дорожки строка «бежит» в противоположную сторону

Задание 1. Составить программу, вычисляющую, сколько процентов от значения A+B-C приходится на A, на B, на C.

Вариант 4

Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:

Задание 2. Разработать программу «Угадай число». До нажатия кнопки «Начать» должны быть заблокированы компоненты: поле ввода, кнопка Ok. Предусмотреть вывод количества попыток при угадывании.

Задание 1. Человеку нужно съездить из Лондона в расположенный в 390 милях Эдинбург и вернуться назад. Он может съездить на автомобиле марки «Ролс-Ройс» либо марки «Форд Эскорт». «Ролс-Ройс» расходует 1 галлон бензина на каждые 15 миль пути. «Форд Эскорт» расходует 1 галлон на каждые 36 миль пути. Сколько будет стоить поездка на «Ролс-Ройсе», если стоимость 1 галлона составляет x фунтков? Сколько денег человек сэкономит, если вместо этого поедет на машине «Форд Эскорт».

ЗАДАНИЕ № 3

количество вариантов 6

Условия выполнения задания:

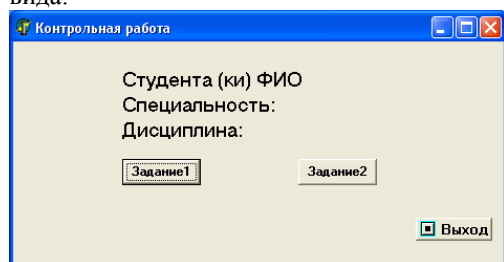
- задание выполняется на занятии №31;
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система программирования Delphi;
- во всех вариантах требуется разработать приложение для ввода, обработки информации и, вывода результатов обработки, работа с несколькими формами

Контрольная работа №3

Цель: проверка усвоения знаний по темам: графические компоненты.

Вариант 1

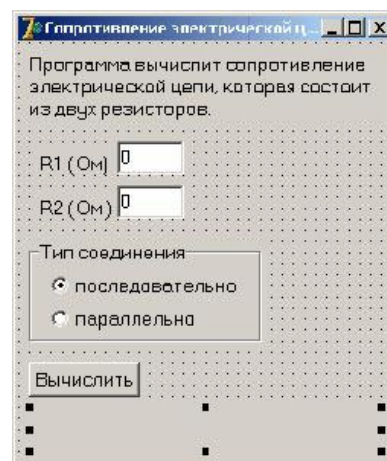
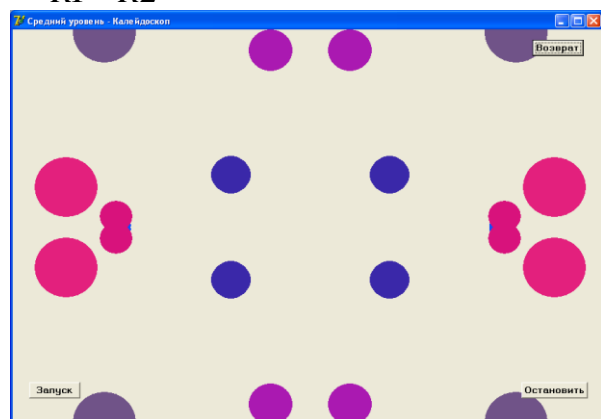
Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:



Задание 1. Выполнить расчет сопротивления электрической цепи

$R=R1+R2$ последовательное соединение

$R=\frac{1}{\frac{1}{R1}+\frac{1}{R2}}$ параллельное соединение

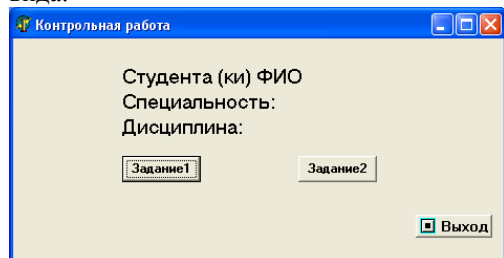


Задание 2. Используя таймер, сделать так, чтобы сразу вылетали 4 шарика со случайными координатами и радиусом:

- Два симметрично относительно вертикальной середины формы;
- Два симметрично относительно горизонтальной середины формы.

Вариант 2

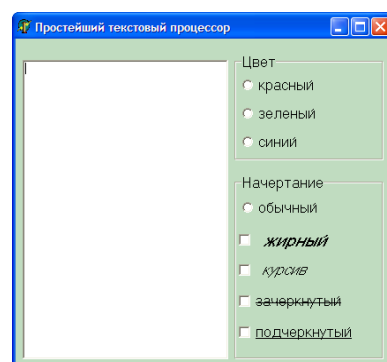
Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:



Задание 1 Создать простейший текстовый процессор, содержащий переключатели цвета шрифта, флажки для определения стиля. Переключатель «обычный», сбрасывает значения всех флажков и становится обычным

Рекомендации:

Для задания начертания курсив используется следующий оператор присваивания:
`Memo1.Font.Style:=Memo1.Font.Style+[fsItalic]`



шрифт

Задание 2. Создать меню с пунктами, позволяющими выводить на форму графические примитивы выбранным цветом, различным стилем заливки

Фигура

Квадрат
Прямоугольник

.....

Заливка

Стиль
Сплошная

....

Цвет

Красный
Зеленый

....

Вариант 3

Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:

Задание1. Организовать ввод информации об учащихся. Пусть введенная информация отображается в редакторе по нажатию кнопки.

Задание 2.

Создать форму для воспроизведения движения парохода до выключения таймера.

Добавить кнопку для увеличения скорости

Вариант 4

Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:

Задание 1

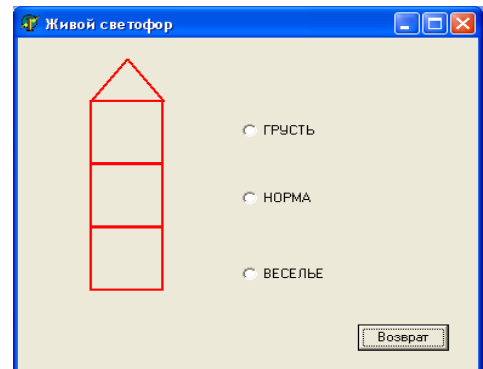
Создать меню для выполнения действий:

«Размер» – изменение размера формы; «Окно» переход на форму с кнопками, по нажатию на которые в окошке появится

соответствующая надпись(окно должно быть использовано только для вывода)

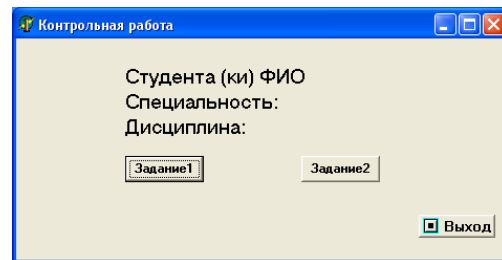
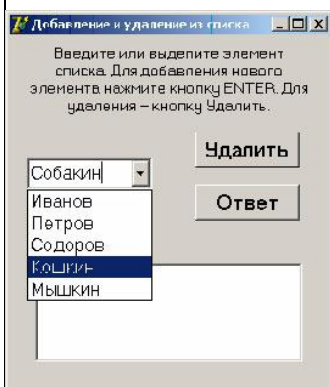
Задание 2.

Разработать проект, в котором при выборе переключателя на светофоре появлялась бы соответствующая «рожица».



Вариант 5

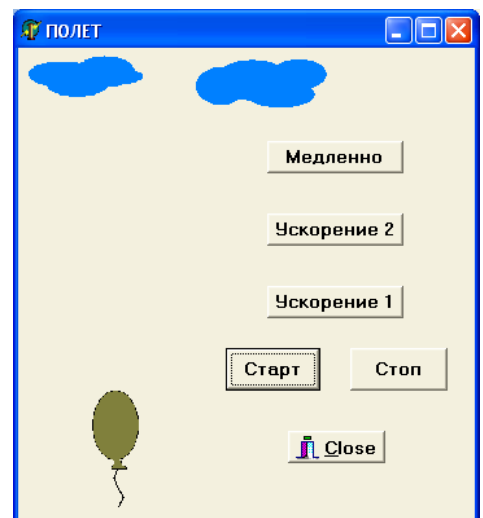
Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:



Задание 1. Организовать добавление и удаление из списка. Элементы в список можно добавлять путем записи его непосредственно в поле ввода и нажатия клавиши ENTER. Для удаления элемента нужно выделить его и нажать на кнопку

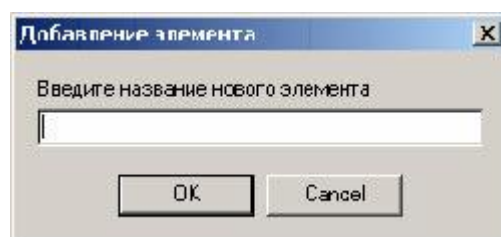
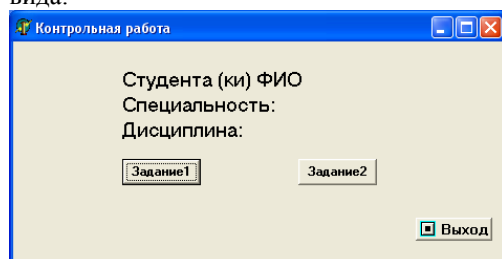
Удалить. После нажатия на кнопку Ответ измененный список должен появиться в поле MEMO

Задание 2 Разработать проект, в котором происходит управление полетом воздушного шарика.



Вариант 6

Разработать приложение для решения 2- задач. Окна для решения задач должны вызываться из формы следующего вида:



Задание 1. Организовать работу со списком. Элементы в список нужно добавлять при помощи окна ввода.

Для удаления элемента нужно выделить его и нажать на кнопку Удалить. После нажатия на кнопку Ответ выделенные элементы списка должны появиться в поле MEMO

Задание 2 Разработать проект, в котором на Image появляется изображение: схема подключения локальной сети к Internet



ЗАДАНИЕ № 4
количество вариантов 13

Условия выполнения задания:

- задание выполняется на занятии №37;
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система программирования Delphi;
- во всех вариантах требуется разработать приложение для ввода, обработки информации и, вывода результатов обработки, работа с несколькими формами

Контрольная работа №4

«Разработка функционального приложения»

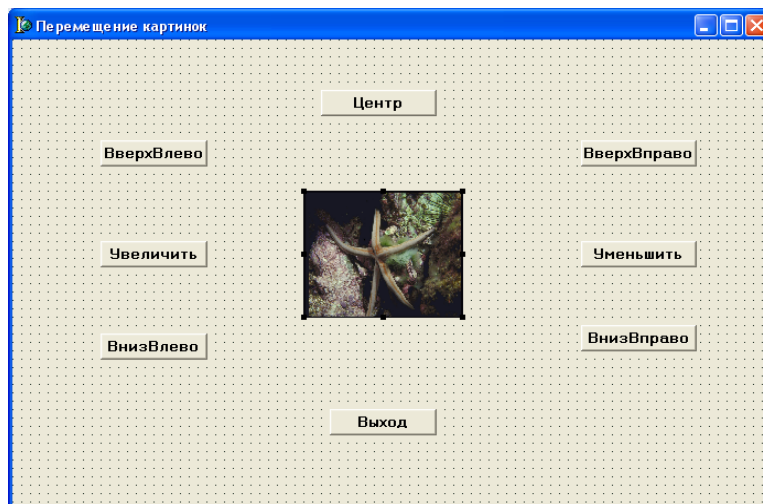
Цель: проверка умений работы в среде Delphi

Уровень: базовый

Вариант 1

Постановка задачи:

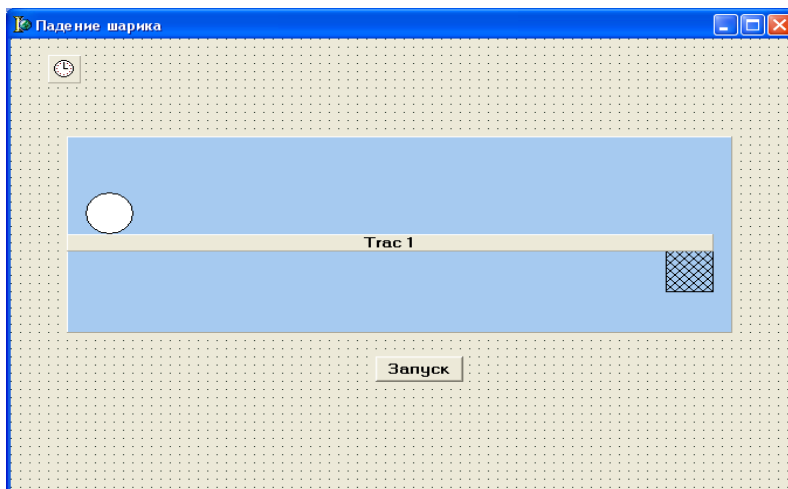
Разработать проект, в процессе выполнения которого над рисунком, первоначально расположенным в центре формы, выполняются действия, указанные в надписях на кнопках. Увеличение и уменьшение должно происходить пропорционально, со смещением (рисунок должен оставаться в центре).



Вариант 2

Постановка задачи:

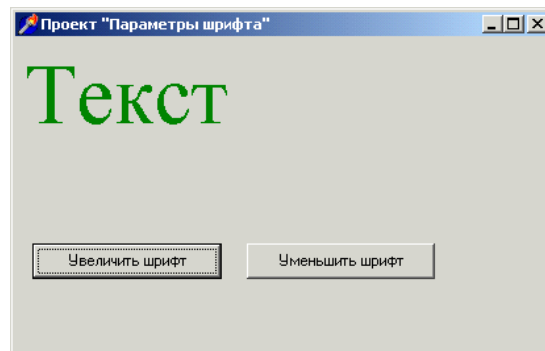
Разработать проект, в процессе выполнения которого, шарик движется по дорожке и сваливается в подвешенную сетку. Изменение размеров компонентов не должно влиять на работу программы



Вариант 3

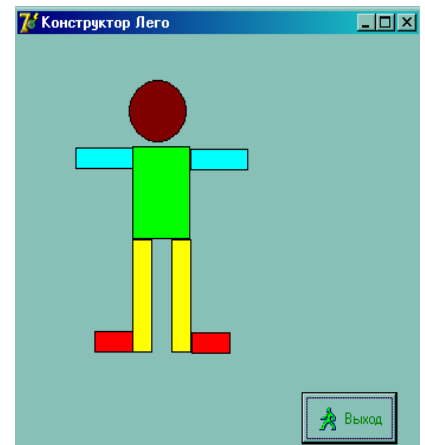
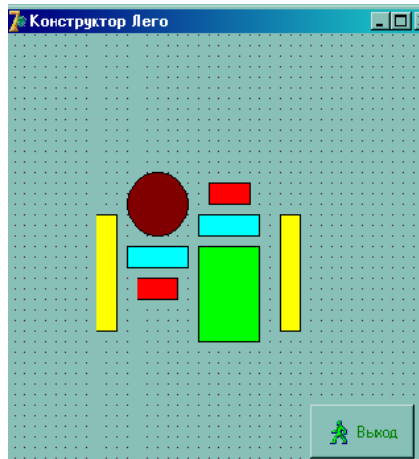
Постановка задачи Создать программу, с помощью которой пользователь мог бы увеличить или уменьшить шрифт.

Добавить компонент Colorgrid для изменения цвета шрифта, комбинированный список для изменения шрифта, кнопку **Выход**.



Вариант 4

Постановка задачи Создать программу, с помощью которой пользователь мог бы собрать из отдельных частей фигуру.



Вариант 5

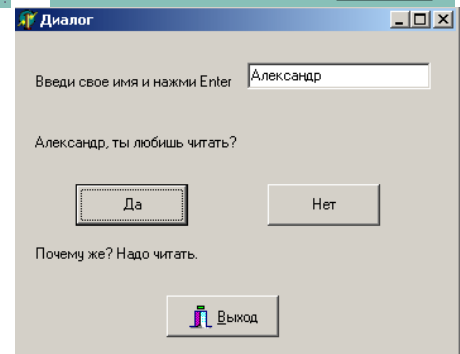
Постановка задачи. Создать программу, выполняющую следующие действия: после запуска программы пользователь вводит свое имя, например, в прямоугольник с мигающим текстовым курсором и нажимает клавишу **Enter**.

Появляется вопрос: "Александр, ты любишь читать?".

Если пользователь нажмет на клавишу Да, то должна появиться реплика: "Молодец!", если он нажмет на клавишу Нет, то появится реплика: "Почему же? Надо читать".

Сделать кнопки Да и Нет доступными только после ввода имени и нажатия клавиши Enter.

После «клика» по кнопке «Да» («Нет») кнопки вновь становятся недоступными, а курсор перемещается в поле ввода

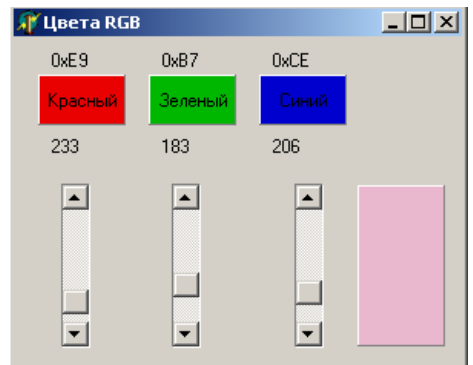


Вариант 6

Постановка задачи Создать программу, с помощью которой пользователь мог бы увидеть в зависимости от значений насыщенности красного, зеленого и синего результирующий цвет.

Предусмотреть, чтобы при запуске программы были установлены начальные цвета панелей в зависимости от исходных значений ползунков. Выводить на экран значение кода цвета не только в десятичной системе счисления, но и в шестнадцатеричной системе счисления, воспользовавшись функцией IntToHex.

Установить шаг перемещения ползунка равный 3, убрать кнопки управления с заголовка окна и добавить кнопку Выход



Уровень: *средний*

Вариант 7

Постановка задачи: Описать пользовательскую процедуру для организации ввода входных значений. По кнопке «Построить» должен появляться треугольник по заданным координатам вершин, заданной толщины и цвета. Указанные параметры должны передаваться процедурой.

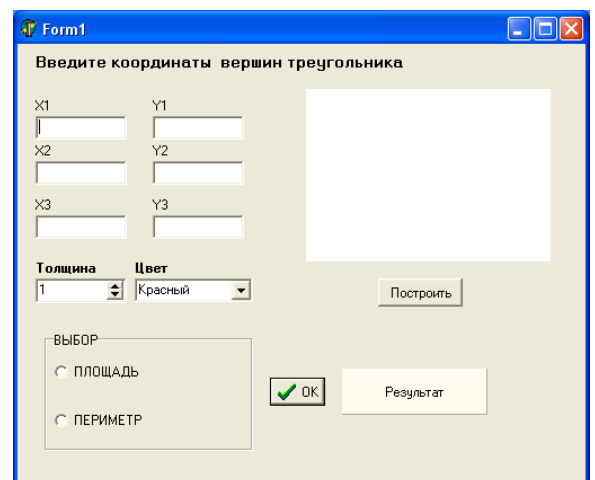
По кнопке «Ок» вычисляется площадь или периметр треугольника (в зависимости от выбора) и результат выводится на панель.

Обеспечить корректную работу приложения.

$$P=a+b+c$$

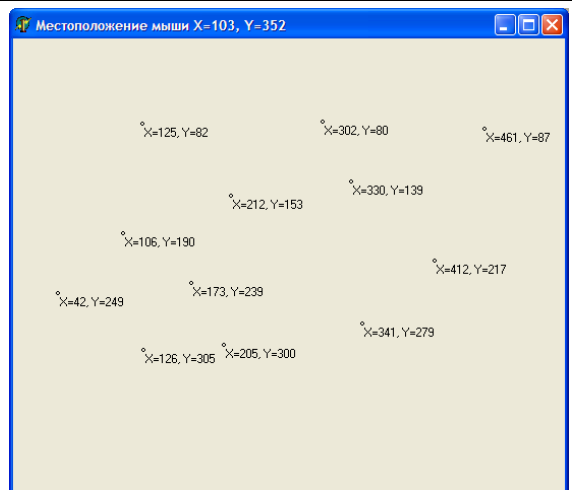
$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}, \text{ } p\text{- полупериметр}$$

$$a = \sqrt{(x1-x2)^2 + (y1-y2)^2}$$



Вариант 8

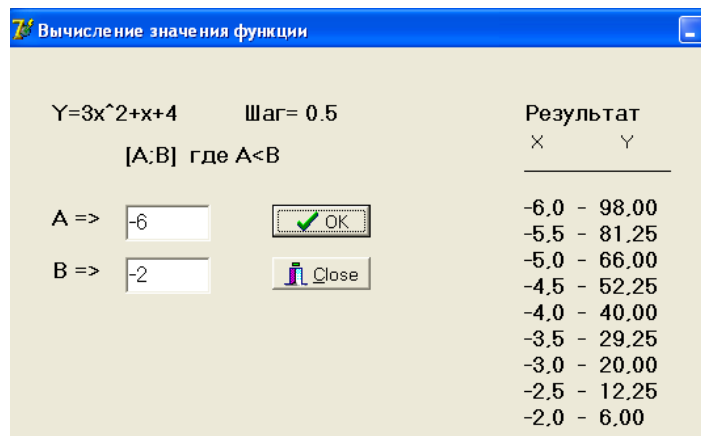
Постановка задачи: Разработать приложение «Наблюдение за мышкой», которое выводит в заголовке окна текущие координаты курсора при перемещении его по форме. При щелчке по форме должна появиться информация о координатах щелчка как на образце с обозначением точки.



Вариант 9

Постановка задачи:

Вычислить значение функции $y = 3x^2 + x - 4$ на интервале $[A, B]$ с шагом 0,5. Организовать корректную работу приложения (проверка на ввод)

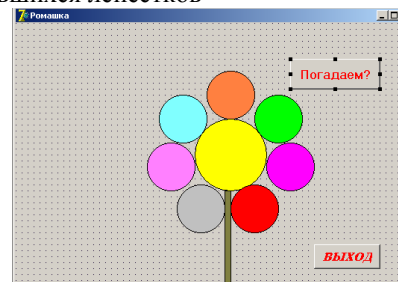


Вариант 10

Постановка задачи:

Разработать проект «Ромашка». При открытии формы включить генератор случайных чисел и отобразить цветок, составленный из 8 фигур Shape и компонента Panel (стебелек). При щелчке на кнопке «Погадаем?» задаем K – случайное число в интервале от 1 до 100. Определяем остаток от деления случайного числа на 7 (по количеству лепестков ромашки). В зависимости от остатка один «лепесток» должен исчезнуть.

При щелчке на кнопке «Погадаем?» выводить в Label1 число оставшихся лепестков



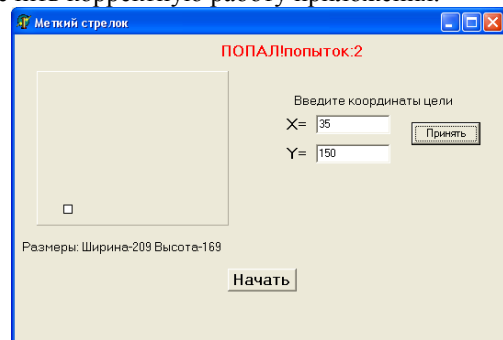
Уровень: *повышенный*

Вариант 11

Постановка задачи:

При нажатии кнопки «Начать», на панели случайным образом, появляется квадрат (10×10). Необходимо попасть в квадрат снарядом (шар 3×3), координаты которого вводятся в соответствующие поля. Через определенное время квадрат появляется в другом месте. При попадании выводится сообщение с указанием использованных попыток (попытка считается по кнопке Принять).

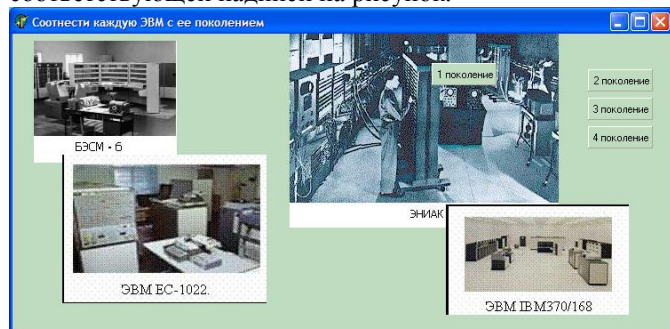
Обеспечить корректную работу приложения.



Вариант 12

Постановка задачи:

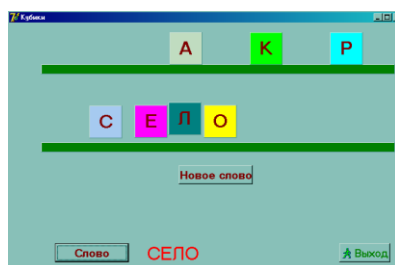
Разработать программу, которая предлагает соотнести каждую ЭВМ с ее поколением перемещением мышью соответствующей надписи на рисунок.



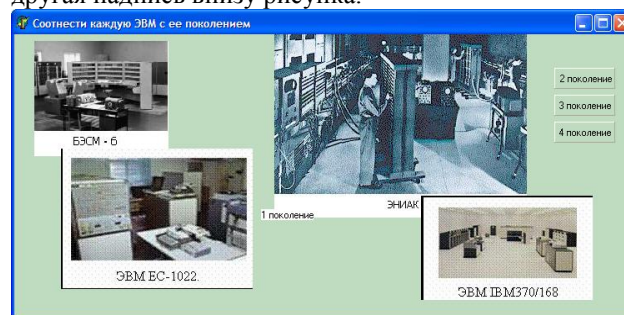
Вариант 13

Постановка задачи:

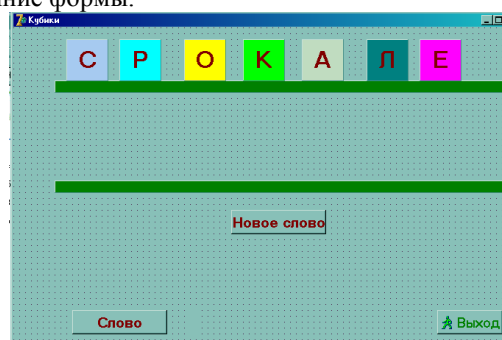
Создать программу, с помощью которой пользователь мог бы выбрать буквы для формирования слова. По кнопке Слово на форме должно появиться составленное из кубиков слово.



После перемещения надписи на соответствующий рисунок, она должна исчезать, а вместо нее появляется другая надпись внизу рисунка.



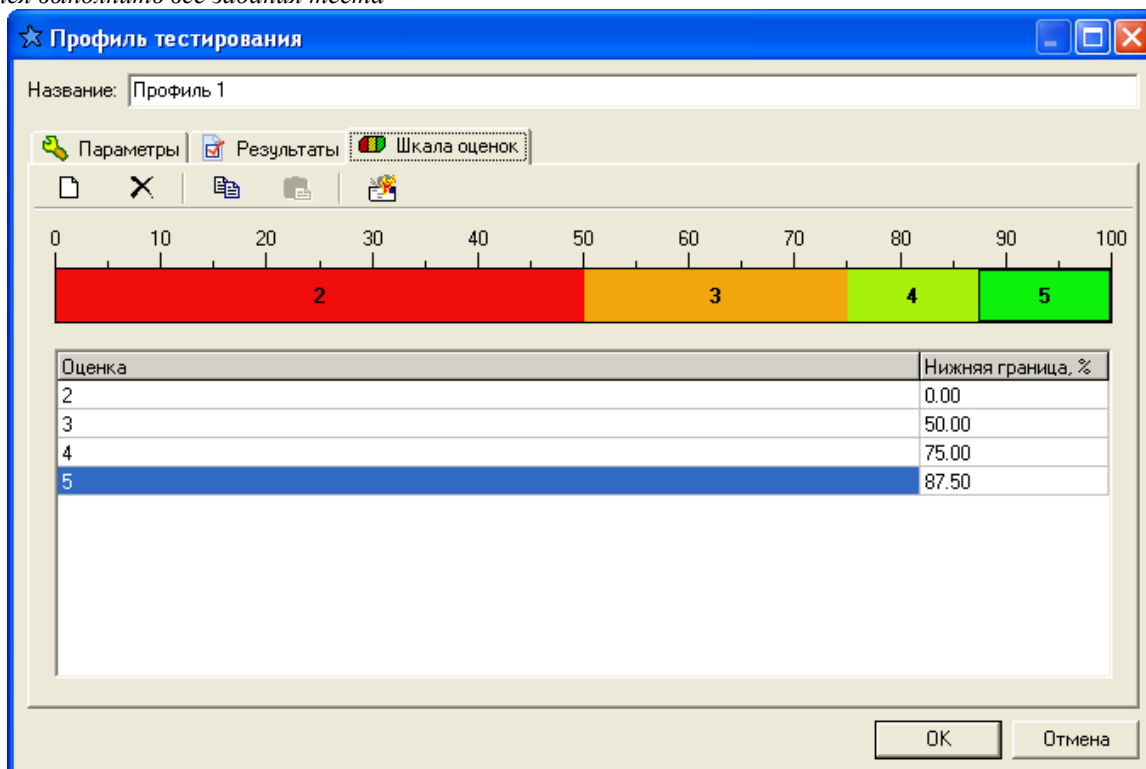
По кнопке Новое слово восстанавливается исходное состояние формы.



ЗАДАНИЕ № 5

Условия выполнения задания:

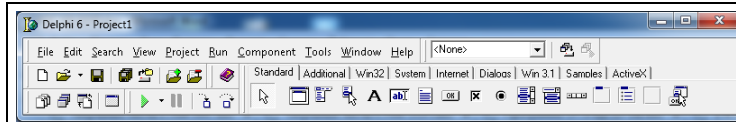
- задание выполняется на занятии № 31;
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система тестирования Айрени; требуется выполнить все задания теста



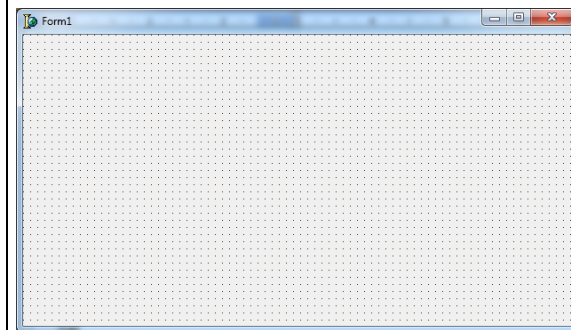
Тест «Форма»

1. Установить соответствие.

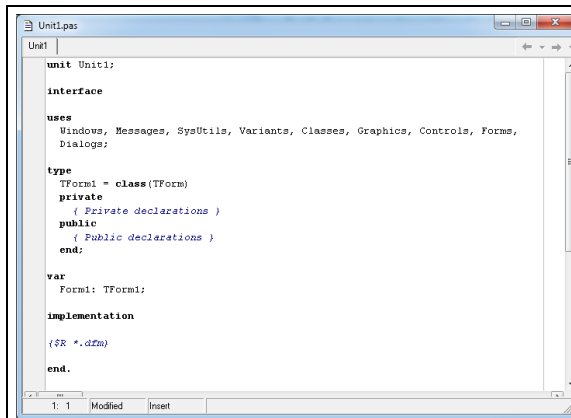
Главное окно



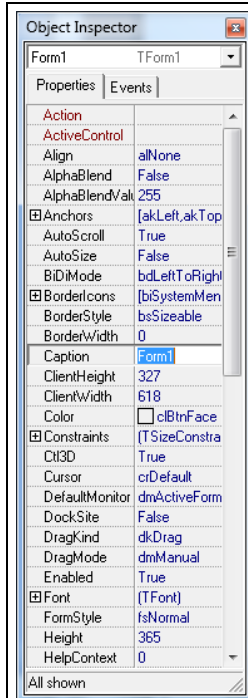
Окно конструктора формы



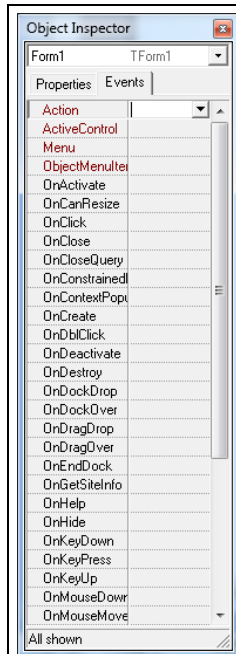
Окно редактора кода



Окно инспектора объектов, свойства



Окно инспектора объектов, события



2. Файл проекта – является основным файлом, содержит всю информацию о проекте, имеет расширение ...

- **dpr**
- **.dpr**

3. Файл описания формы – содержит характеристики формы и ее компонентов и имеет расширение ...

- **DFM**
- **.DFM**

4. Файл модуля формы – содержит описание класса формы и обработчики всех событий для компонентов, расположенных на данной форме и имеет расширение

- **.PAS**
- **PAS**

5. Сколько существует классов форм?

- **2**

6. Установить соответствие.

Show	отображает форму в немодальном режиме, при этом свойство Visible автоматически устанавливается в True
visible	позволяет скрывать и отображать данную форму
ShowModal	отображает форму в модальном режиме
Left, Top	задают координаты расположения формы на экране
Hide	скрывает форму
Close	закрывает форму (форма делается невидимой но не уничтожается)

Width, Height	задают размеры формы
Active	определяет активность формы
Free	уничтожает форму

7. Установить соответствие.

OnCreate	происходит в момент создания формы.
OnActivate	возникает при получении формой фокуса ввода
OnDeActivate	при потере фокуса
OnPaint	возникает при перерисовке формы
OnResize	возникает при изменении размеров формы во время работы приложения
OnClose	возникает в момент закрытия формы

8. Провести классификацию.

Свойства форм:	
	visible
	Left
	Top
	Width
	Height
	Active
	ClientWidth
	ClientHeigth
	WindowState
Методы форм:	
	Show
	ShowModal
	Hide

Close

Destroy

Release

Free

События форм:

OnCreate

OnActivate

OnDeActivate

OnPaint

OnResize

OnClose

9. Установить соответствие.

Немодальные формы

позволяют переключаться в другую форму приложения без своего закрытия

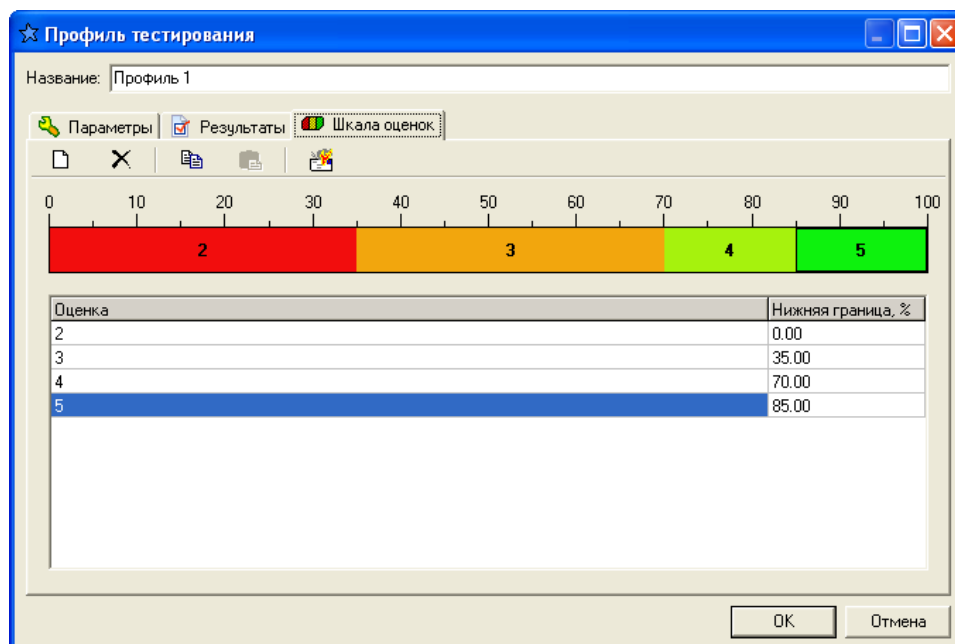
Модальные формы

требуют обязательного закрытия перед обращением к другой форме

ЗАДАНИЕ № 6

Условия выполнения задания:

- задание выполняется на занятии № 31;
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система тестирования Айрені; требуется выполнить все задания теста



Тест 1

1. Что из перечисленного является методом?

- Width
- onClick
- Memo
- Add

2. Что из перечисленного является свойством?

- Width
- onClick
- Memo
- Add

3. Укажите несуществующие свойства компонента Edit:

- caption
- text
- name
- lines

4. Укажите свойства имеющиеся у компонента Edit:

- caption
- text
- label
- name

5. Чем отличаются свойства Enabled и Visible?

- ничем, оба предназначены для отключения компонентов
- Enabled управляет доступностью, а Visible – видимостью компонентов
- Visible управляет доступностью, а Enabled – видимостью компонентов
- Enabled делает компонент недоступным, а Visible – доступным

6. Чем отличаются свойства Hint и ShowHint?

- ничем
- Hint отвечает за текст подсказки, а ShowHint – за место вывода подсказки
- Hint отвечает за место вывода подсказки, а ShowHint – за текст подсказки
- Hint отвечает за текст подсказки, а ShowHint – за вывод подсказки

7. Поле редактирования – ...

- Label
- Caption
- Edit

8. Поле вывода текста (поле статического текста)

- Label
- Caption
- Edit

9. Окно Object Inspector - это

- окно просмотра списка объектов
- окно редактора свойств объектов
- окно кода программы

10. Окно Object treeView

- окно просмотра списка объектов
- окно редактора свойств объектов
- окно кода программы

11. Чтобы изменить текст заголовка на кнопке Button нужно

- в окне Object Inspector (на вкладке Events) выбрать свойство Text и ввести нужный заголовок
- в окне Object Inspector (на вкладке Properties) выбрать свойство Text и ввести нужный заголовок
- в окне Object Inspector (на вкладке Properties) выбрать свойство Caption и ввести нужный заголовок

12. Чтобы поменять цвет кнопки Button

- нужно в окне Object Inspector (на вкладке Events) выбрать свойство Color и из появившегося списка выбрать цвет
- нужно в окне Object Inspector (на вкладке Properties) выбрать свойство Color и из появившегося списка выбрать цвет
- цвет кнопки невозможно поменять

13. Запишите оператор для вывода слова «Привет» на компонент Label3 ...

- **Label3.Caption:='Привет' ; ±0.05**
- **Label3.Caption:='Привет' ±0.05 80%**

14. Запишите оператор для вывода слова «Привет» на компонент Edit2

- `Edit2.Text:='Привет';` ±5
- `Edit2.Text:='Привет'` ±5 80%

15. Запишите оператор, который делает доступным компонент с именем Edout

- `Edout.Enabled:=True;` ±0.05
- `Edout.Enabled:=True` ±0.05 80%

16. Запишите оператор, который делает видимым компонент с именем EdPrint

- `EdPrint.Visible:=True;` ±0.05
- `EdPrint.Visible:=True` ±0.05 80%

17. За ширину компонента отвечает свойство

- Width
- Height
- Hint
- showHint

18. За высоту компонента отвечает свойство

- Width
- Height
- Hint
- showHint

19. Заголовку формы Form2 присвойте значение «Контроль»

- `Form2.Caption:='Контроль';` ±0.05
- `Form2.Caption:='Контроль'` ±0.05 80%

20. Заголовку компоненту Panel3 присвойте значение «Панель»

- `Panel3.Caption:='Панель';` ±0.05
- `Panel3.Caption:='Панель'` ±0.05 80%

21. Распределите по группам свойства и компоненты:

Компоненты:

Edit

Label

Memo

Button

Свойства

Caption

Text

Visible

Color

22. Распределите по группам свойства и события:

свойства:

caption

enabled

text

события:

oncreat

onclick

onchange

23. Укажите свойство, отвечающее за вывод всплывающей подсказки объекта

- Hint
- ShowHint
- Height
- Hide

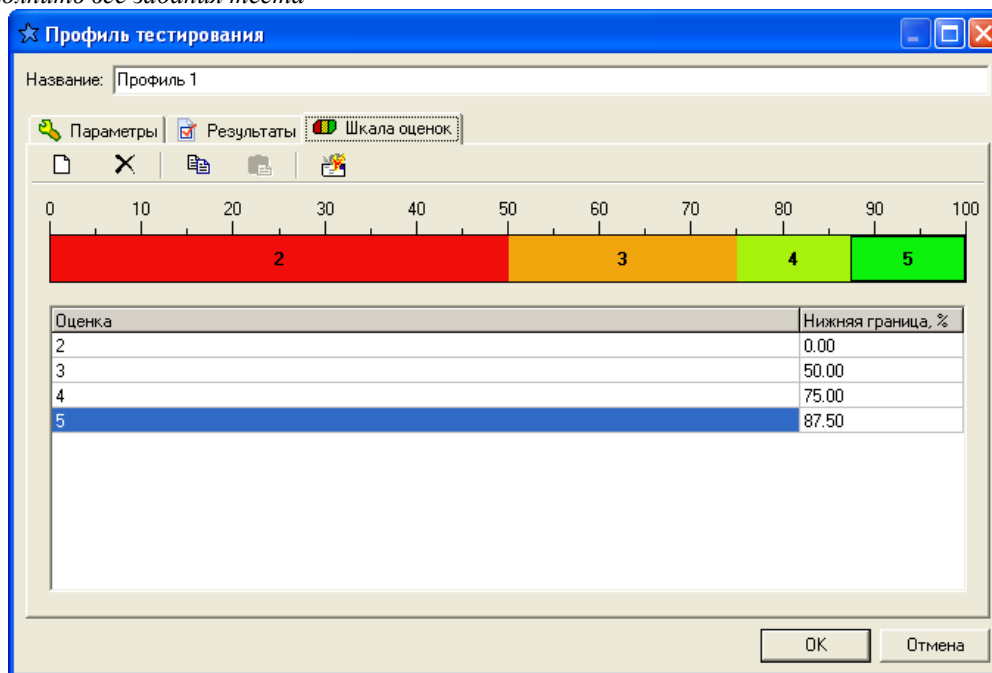
24. Укажите свойство, отвечающее за содержимое всплывающей подсказки объекта

- Hint
- ShowHint
- Height
- Hide

ЗАДАНИЕ № 7

Условия выполнения задания:

- задание выполняется на занятии №31;
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система тестирования Айрени; требуется выполнить все задания теста



1. Свойство, которое задает вид указателя мыши

- **Cursor**

2. Свойство, которое задает заранее определенные виды кнопок (bkOk, bkCancel, bkYes, bkHelp, bkClose и т.д.)

- **Kind**

3. Кнопка с рисунком – компонент

- **BitBtn**

4. Стандартная кнопка – компонент

- **Button**

5. Событие, которое возникает при щелчке мыши на компоненте

- **OnClick**
- **Click**

6. Очищает содержимое компонента

- **Clear**

7. Устанавливает фокус ввода на компонент

• **SetFocus**

8. Провести классификацию.

Методы

SetFocus

Clear

Refresh

События

OnClick

OnMouseMove

OnKeyPress

OnEnter

Свойства

Caption

Color

Cursor

Enabled

Hint

Align

9. Установить соответствие.

OnClick

– возникает при щелчке мыши на компоненте

OnMouseMove

– возникает при перемещении мыши над объектом

OnKeyPress

– генерируется при нажатии алфавитно-цифровых клавиш в компонентах редактирования

OnEnter

– возникает при получении фокуса оконным элементом управления

10. Установить соответствие.

SetFocus

– устанавливает фокус ввода на оконный элемент управления

Clear

– очищает содержимое компонент

Refresh

– обновляет элемент управления

11. Установить соответствие значений свойства Align

alTop	- выравнивание по верхнему краю
alBottom	- выравнивание по нижнему краю
alLeft	- выравнивание по левому краю
alClient	- компонент занимает весь контейнер

12. Установить соответствие.

Caption	- строка надписи заголовка для компонента
Hint	- текст всплывающей подсказки
Align	- выравнивание компонента внутри контейнера
Color	- задает цвет фона либо с помощью констант, либо в шестнадцатеричном виде

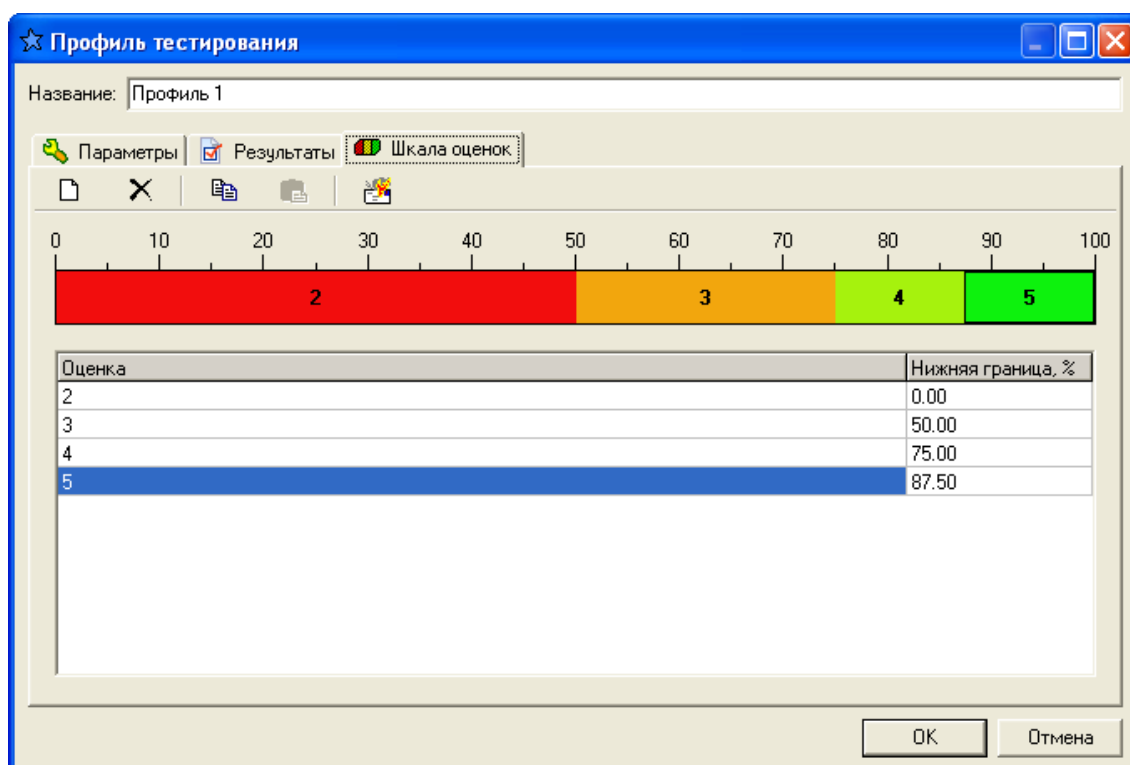
13. Установить соответствие.

Cursor	- задает вид указателя мыши
Enabled	- определяет доступность компонента
ReadOnly	- запрещает или разрешает редактирование в данном компоненте

ЗАДАНИЕ № 8

Условия выполнения задания:

- задание выполняется на занятии №31;
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система тестирования Айрени; требуется выполнить все задания теста



Тест к контрольной работе № 3

1. Найдите правильные утверждения:

- свойство Left кнопки указывает расстояние от кнопки до левой границы рабочего стола
- свойство Left кнопки указывает расстояние от кнопки до левой границы формы
- свойство Top формы указывает расстояние от формы до верхней границы рабочего стола
- размер кнопки зависит от свойств Height и Width

2. Укажите код, с помощью которого можно сдвинуть кнопку влево:

- Button1.Left := Button1.Left - 5;
- Button1.Left := Button1.Left + 5;
- Button1.Width := Button1.Left - 5;
- Button1.Width := Button1.Left + 5;

3. Укажите код, с помощью которого можно сдвинуть кнопку вниз

- Button1.Top := Button1.Top + 5;
- Button1.Top := Button1.Top - 5;
- Button1.Height := Button1.Top - 5;
- Button1.Height := Button1.Top + 5;

4. Какие свойства отвечают за размер окна формы?

- Height
- Left
- Top
- Width

5. Какие свойства отвечают за положение окна формы?

- Height
- Left
- Top
- Width

6. Что указывается после ключевого слова uses?

- глобальные переменные
- подключаемые модули
- библиотечный файл
- библиотечный файл

7. Что определяет свойство формы BorderStyle?

- кнопки, которые должны быть в заголовочном окне формы
- общий вид формы
- ширину оборки окна
- расстояние между заголовком окна и самим окном

8. Установить соответствие.

Add	добавляет строку в конец списка
Insert	вставляет строку на позицию с указанным номером
Assign	копирует информацию из одного списка в другой
Delete	удаляет элемент с заданным номером
LoadFromFile	заполняет список содержимым указанного текстового файла

9. Установить соответствие.

Count	число элементов в списке
Items	массив строк данного списка
ItemIndex	номер выбранного элемента списка
MultiSelect	предоставляет возможность множественного выбора

Sorted	сортирует элементы списка
--------	---------------------------

10. Установить соответствие.

GroupBox	компонент представляет собой панель с заголовком
RadioGroup	панель предназначена для создания группы зависимых переключателей
PageControl	многостраничный блокнот
TabControl	одностраничный блокнот
Panel	простой контейнер для элементов управления

11. Установить соответствие.

Splitter	разделитель панелей
HeaderControl	Компонент для отображения заголовков
ToolBar	компонент для создания панели инструментов
Bevel	компонент для выделения и разграничения областей на форме

12. Установить соответствие между компонентом и его основным свойством

ListBox	Items
Memo	Lines
Image	Picture
Shape	Shape
OpenDialog	Execute

13. Установить соответствие между компонентом и его основным свойством.

Label	Caption
Memo	Lines
BitBtn	Kind
SpeedButton	Glyph
Edit	Text

14. Установить соответствие.

Cursor	задает вид указателя мыши
Enabled	определяет доступность элемента управления
TabOrder	определяет порядок получения компонентом фокуса ввода при нажатии клавиши Tab

Down	отвечает за состояние кнопки (нажата/отжата)
GroupIndex	показывает принадлежность кнопок к одной группе
Visible	позволяет скрывать и отображать

15. Установить соответствие.

IntToStr	Преобразование целого в строковое
DateTimeToStr	Возвращает в текстовом виде дату и время
DateToStr	Возвращает в текстовом виде дату
TimeToStr	Функция возвращает в текстовом виде время
FloatToStr	Преобразование число с плавающей точкой в строковый тип
ShowMessage	Вывод простого окна на экране , содержащего текстовую строку
StrToInt	Преобразование строкового в целое
StrToFloat	Преобразование строкового в число с плавающей точкой

16. Установить верную последовательность для решения задачи:

«Вычислить сумму первых N натуральных чисел»

1. `procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);`
 2. `var`
 3. `N, s, i : integer;`
 4. `begin`
 5. `N := StrToInt(Edit1.Text); S:=0;`
 6. `For i:=1 to N do s:=s+i;`
 7. `Label2.Text := 'Сумма равна ' + IntToStr(s);`
 8. `end;`
- `if i mod 2 =1 then`

17. Установить верную последовательность для решения задачи:

"Вычислить количество четных чисел отрезка [a,b]".

1. `procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);`
2. `Var i, a, b, s:integer;`
3. `begin`

4. `a:=strtoint(edit1.Text); b:=strtoint(edit2.Text); s:=0;`

5. `for i:=a to b do`

6. `if i mod 2 = 0 then s:=s+1;`

7. `label1.Caption:='Количество четных чисел = '+inttostr(s)`

8. `end;`

`s:=s+1;`

18. Свойство компонента MainMenu, которое отвечает за доступность пункта меню

- **enabled**

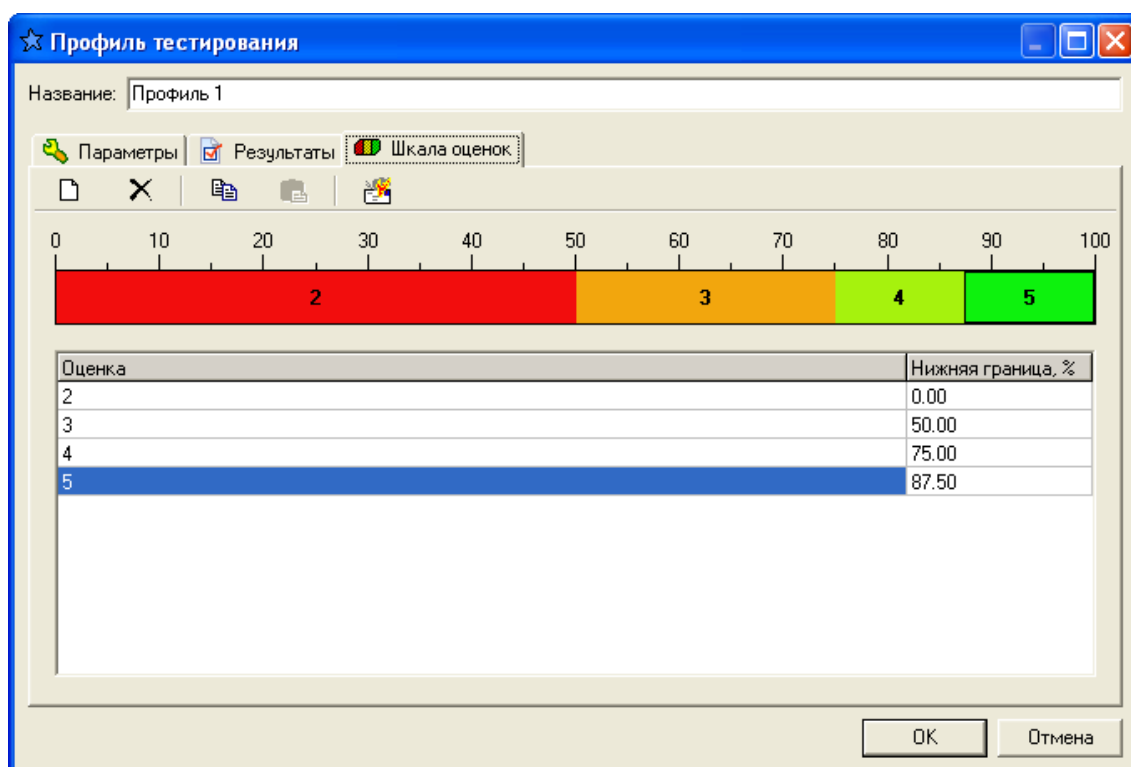
19. Свойство компонента MainMenu, которое вызывает конструктор разделов меню:

- **Items**

ЗАДАНИЕ № 9

Условия выполнения задания:

- задание выполняется на занятии № 31;
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система тестирования Айрени; требуется выполнить все задания теста



Тест 3 «Списки»

1. Выберите верное утверждение:

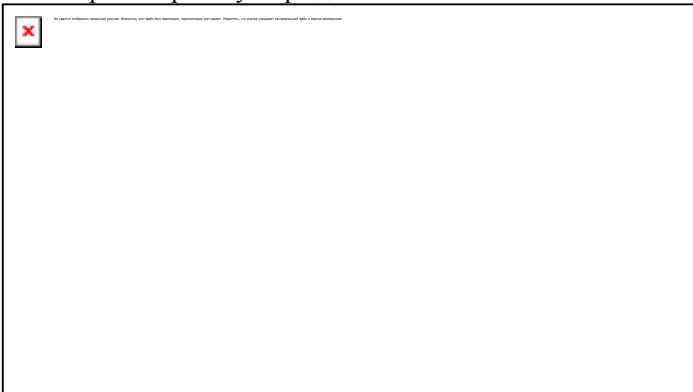
- компонент MainMenu визуальный, поэтому его нужно располагать строго в левой верхней части окна
- компонент MainMenu невидимый, поэтому его расположение на форме не имеет никакого значения
- открыть редактор меню можно дважды щелкнув мышью по компоненту

2. Что указывает на то, что включена вторая радиокнопка?

- свойство Items панели RadioGroup содержит 0
- свойство ItemIndex панели RadioGroup содержит 0
- свойство Items панели RadioGroup содержит 1
- свойство ItemIndex панели RadioGroup содержит 1

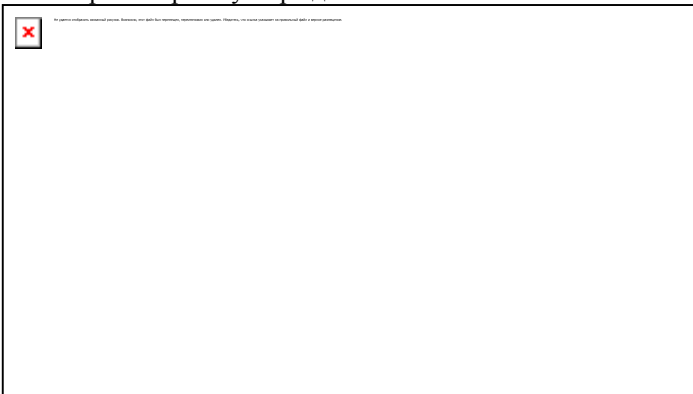
- свойство ItemIndex панели RadioGroup содержит 2
3. В какой строке содержится ошибка, если известно, что S=' delphi':
- ListBox1.Items.Add(S);
 - ListBox1.Items.Add('Delphi');
 - ListBox1.Items.Add(ListBox1.Itemindex(s));
4. Номер выделенной строки содержит свойство
- Items
 - ItemIndex
 - Selected
 - Index
5. Если в списке не выделена ни одна строка, то
- Свойство ItemIndex=1
 - Свойство ItemIndex=-1
 - Свойство Items=False
 - Свойство Selected=False
6. Добавить строку в конец списка можно методом
- Add
 - Insert
 - Assign
 - EndAdd
7. Добавить строку в определенное место списка можно методом
- Add
 - Insert
 - Assign
 - EndAdd

8. Выберите верные утверждения:



- CheckListBox1 .Checked[0]=True
- CheckListBox1 .Selected[0]=True
- CheckListBox1 .Checked[1]=False
- CheckListBox1 .Selected[1]= False
- CheckListBox1 .Checked[2]=False

9. Выберите верное утверждение:

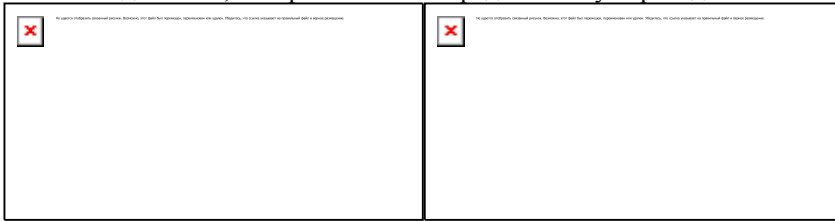


- CheckListBox1 .SelCount=1
- CheckListBox1 .SelCount=2
- CheckListBox1 .SelCount=3

10. Заголовку компонента Panel3 присвойте значение «Панель»

- `Panel3.Caption:='Панель'`
- `Panel3.Caption:='Панель' ;`

11. Запишите действие, которое позволяет радиокнопку переводить из состояния 1 в состояние 2



- `RadioButton1.Checked:=True;`
- `RadioButton1.Checked:=True` *Регулярное выражение*

12. Комбинированный список это ...

- `combobox`

13. Простой список это?

- `listbox`

14. Событие, возникающее при выборе элемента в ListBox?

- `onclick`

15. Событие, возникающее при выборе элемента в ComboBox?

- `onselect`

16. Чему равно значение свойства ItemIndex, если не выбран ни один элемент списка?

- `-1`

17. Чему равно значение свойства ItemIndex, если выбран второй элемент списка?

- `1`

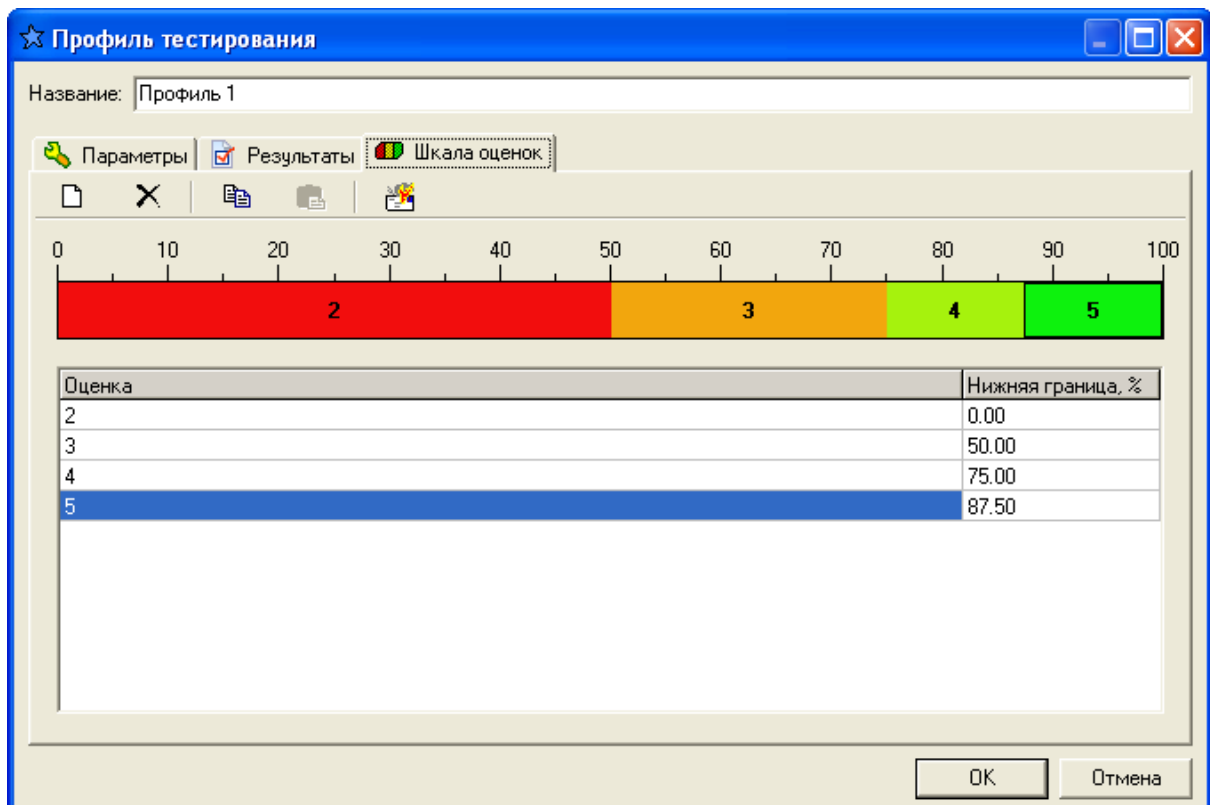
18. Конструктор разделов меню

- `items`

ЗАДАНИЕ № 10

Условия выполнения задания:

- задание выполняется на занятии №37;
- для его выполнения требуется оборудование: компьютер, операционная система, система тестирования Айрени;
- требуется выполнить все задания теста



Тест к контрольной работе №4

1. Укажите несуществующие свойства компонента Edit:

- caption
- text
- name
- label

2. Укажите свойства имеющиеся у компонента Edit:

- caption
- text
- label
- name

3. Чем отличаются свойства Enabled и Visible?

- ничем, оба предназначены для отключения компонентов
- Enabled управляет доступностью, а Visible – видимостью компонентов
- Visible управляет доступностью, а Enabled – видимостью компонентов
- Enabled делает компонент недоступным, а Visible – доступным

4. Чем отличаются свойства Hint и ShowHint?

- ничем
- Hint отвечает за текст подсказки, а ShowHint – за место вывода подсказки
- Hint отвечает за место вывода подсказки, а ShowHint – за текст подсказки
- Hint отвечает за текст подсказки, а ShowHint – за вывод подсказки

5. Окно редактирования – ...

- Label
- Caption
- Edit

6. Компонент для вывода текста

- Label
- Caption
- Edit

7. Окно Object Inspector - это

- окно просмотра списка объектов
- окно редактора свойств объектов
- окно кода программы

8. Окно Object treeView

- окно просмотра списка объектов
- окно редактора свойств объектов
- окно кода программы

9. Запишите оператор для вывода слова «Привет» на компонент Label3 ...

- **Label3.Caption:='Привет';** ±0.05
- **Label3.Caption:='Привет'** ±0.05 80%
- **Label3.Caption:='привет'** ±0.05 80%
- **Label3.Caption:='привет';** ±0.05 80%

10. Запишите оператор для вывода слова «Привет» на компонент Edit2

- **Edit2.Text:='Привет';** ±0.05
- **Edit2.Text:='Привет'** ±0.05 80%
- **Edit2.Text:='привет'** ±0.05 80%
- **Edit2.Text:='привет';** ±0.05 80%

11. Запишите оператор, который делает доступным компонент с именем Edout

- **Edout.Enabled:=True;** ±0.05
- **Edout.Enabled:=True** ±0.05 80%

12. Запишите оператор, который делает видимым компонент с именем EdPrint

- **EdPrint.Visible:=True;** ±0.05
- **EdPrint.Visible:=True** ±0.05 80%

13. За ширину компонента отвечает свойство

- Width
- Height
- Hint
- showHint

14. За высоту компонента отвечает свойство

- Width
- Height
- Hint
- showHint

15. Заголовку формы Form2 присвойте значение «Контроль»

- **Form2.Caption:='Контроль'; ±0.05**
- **Form2.Caption:='Контроль' ±0.05 80%**
- **Form2.Caption:='контроль' ±0.05 80%**
- **Form2.Caption:='контроль'; ±0.05 80%**

16. Заголовку компоненту Panel3 присвойте значение «Панель»

- **Panel3.Caption:='Панель'; ±0.05**
- **Panel3.Caption:='Панель' ±0.05 80%**
- **Panel3.Caption:='панель' ±0.05 80%**
- **Panel3.Caption:='панель'; ±0.05 80%**

17. Распределите по группам свойства и компоненты:

Компоненты:

Edit

Label

Memo

Button

Свойства

Caption

Text

Visible

Color

18. Распределите по группам свойства и события:

свойства:

caption

enabled

text

события:

oncreate

onclick

onchange

19. Укажите свойство, отвечающее за вывод всплывающей подсказки объекта

- Hint
- ShowHint
- Height
- Hide

20. Укажите свойство, отвечающее за содержимое всплывающей подсказки объекта

- Hint
- ShowHint
- Height
- Hide

21. Свойство, которое задает заранее определенные виды кнопок (bkOk, bkCancel, bkYes, bkHelp, bkClose и т.д.)

- **kind**

22. Кнопка со стандартным рисунком – компонент

- **bitbtn**

23. Стандартная кнопка – компонент

- **button**

24. Устанавливает фокус ввода на компонент

- **setfocus**

25. Установить соответствие.

OnClick	- возникает при щелчке мыши на компоненте
OnMouseMove	– возникает при перемещении мыши над объектом
OnKeyPress	– генерируется при нажатии алфавитно-цифровых клавиш в компонентах редактирования
OnEnter	– возникает при получении фокуса оконным элементом управления

26. Установить соответствие.

SetFocus	– устанавливает фокус ввода на оконный элемент управления
Clear	– очищает содержимое компонента
Refresh	– обновляет элемент управления

27. Установить соответствие.

Caption	- строка надписи заголовка для компонента
Hint	- текст всплывающей подсказки
Align	- выравнивание компонента внутри контейнера
	- положение компонента относительно верхнего края контейнера

28. Установить соответствие.

Cursor	- задает вид указателя мыши
Enabled	- определяет доступность компонента
Caption	- заголовок компонента

- определяет видимость компонента

29. Номер выделенной строки списка содержит свойство
- Items
 - ItemIndex
 - Selected
 - index
30. Что указывает на то, что включена вторая радиокнопка?
- свойство Items панели RadioGroup содержит 0
 - свойство ItemIndex панели RadioGroup содержит 0
 - свойство ItemIndex панели RadioGroup содержит 2
 - свойство ItemIndex панели RadioGroup содержит 1
31. Если в списке не выделена ни одна строка, то
- Свойство ItemIndex=1
 - Свойство ItemIndex=-1
 - Свойство Items=False
32. Добавить строку в конец списка можно методом
- Add
 - Insert
 - EndAdd
33. Чему равно значение свойства ItemIndex, если не выбран ни один элемент списка?
- -1
34. Чему равно значение свойства ItemIndex, если выбран третий элемент списка?
- 2
35. Окно многострочного редактирования
- **memo**
36. Чему равно значение свойства ItemIndex, если выбран второй элемент списка?
- 1
37. Простой список
- **listbox**
38. Простая кнопка
- **button**
39. Переместить кнопку вверх по форме
- button1.top:=25;
 - button1.top:=button1.top+25;
 - button1.top:=button1.top-25;
40. Переместить метку влево
- Label1.Left:=12;
 - Label1.top:=Label1.left-12;
 - Label1.Left:=Label1.left+12;

4. Задания для проведения экзаменационной работы

1. Тестирование в системе Айрен

Профиль тестирования

Название: Профиль 1

Параметры Результаты Шкала оценок

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

2 3 4 5

Оценка	Нижняя граница, %
2	0.00
3	50.00
4	70.00
5	90.00

OK Отмена

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **форма**

Код: 1

Сколько существует классов форм?

- 2

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **форма**

Код: 2

Часть формы, в которой размещаются визуальные компоненты

- клиентская область
- действительная область
- комплексная область
- периферийная область
- свободная область

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **форма**

Код: 5

Установить соответствие.

Show	отображает форму в немодальном режиме, при этом свойство Visible автоматически устанавливается в True
visible	позволяет скрывать и отображать данную форму
ShowModal	отображает форму в модальном режиме
Left, Top	задают координаты расположения формы на экране
Hide	скрывает форму
Close	закрывает форму (форма делается невидимой но не уничтожается)
Width,	задают размеры формы

Height	
Active	определяет активность формы
Free	уничтожает форму

Настройка модели оценивания

Оценивание: **Мягкое**

Вопрос на соответствие Вес: **1** Раздел: **форма**

Код: **6**

Установить соответствие.

OnCreate	происходит в момент создания формы.
OnActivate	возникает при получении формой фокуса ввода
OnDeActivate	при потере фокуса
OnPaint	возникает при перерисовке формы
OnResize	возникает при изменении размеров формы во время работы приложения
OnClose	возникает в момент закрытия формы
OnCloseQuery	возникает в ответ на попытку закрытия формы

Настройка модели оценивания

Оценивание: **Мягкое**

Вопрос на классификацию Вес: **1** Раздел: **форма**

Код: **7**

Провести классификацию.

Свойства форм:

- visible
- Left
- Top
- Width
- Height
- Active
- ClientWidth
- ClientHeigth
- WindowState

Методы форм:

- Show
- ShowModal

Hide
Close
Destroy
Release
Free
События форм:
OnCreate
OnActivate
OnDeActivate
OnPaint
OnResize
OnClose
OnCloseQuery

Настройка модели оценивания

Оценивание: **Мягкое**

Вопрос на соответствие Вес: **1** Раздел: **форма**

Код: **8**

Установить соответствие.

Немодальные формы	позволяют переключаться в другую форму приложения без своего закрытия
Модальные формы	требуют обязательного закрытия перед обращением к другой форме

Вопрос с вводом ответа Вес: **2** Раздел: **форма**

Код: **45**

Заголовку формы Form2 присвойте значение «Контроль»

- **Form2.Caption:='Контроль';** ± 0.05
- **Form2.Caption:='Контроль'** ± 0.05 80%

Вопрос с выбором ответа Вес: **1** Раздел: **форма**

Код: **49**

Какие свойства отвечают за размер окна формы?

- Height
- Left
- Top
- Width

Вопрос с выбором ответа Вес: **1** Раздел: **форма**

Код: **50**

Какие свойства отвечают за положение окна формы?

- Height
- Left
- Top
- Width

Вопрос с выбором ответа Вес: **1** Раздел: **форма**

Код: **51**

Что определяет свойство формы BorderStyle?

- кнопки, которые должны быть в заголовочном окне формы
- общий вид формы
- ширину оборки окна

- расстояние между заголовком окна и самим окном

Вопрос на классификацию Вес: 1 Раздел: **форма**

Код: **87**

Провести классификацию.

Свойства форм:

visible

Left

Top

Width

Height

Active

ClientWidth

ClientHeigth

Методы форм:

Show

ShowModal

Hide

Close

Free

События форм:

OnCreate

OnActivate

OnDeActivate

OnPaint

OnResize

OnClose

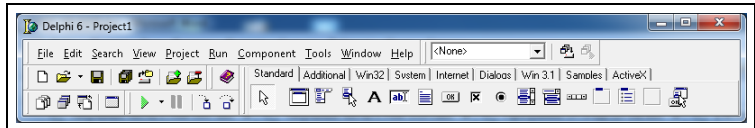
OnCloseQuery

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **проект**

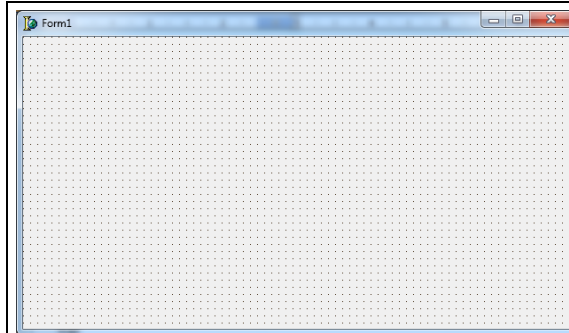
Код: **9**

Установить соответствие.

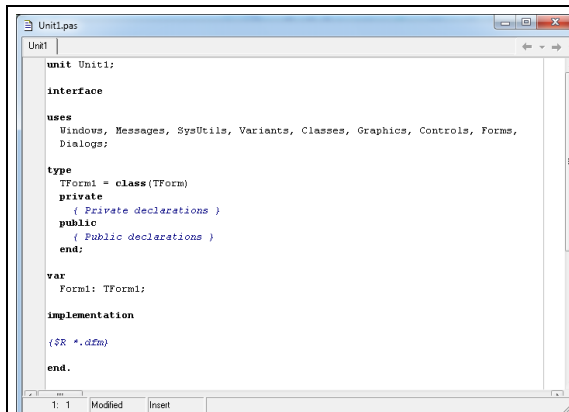
Главное окно



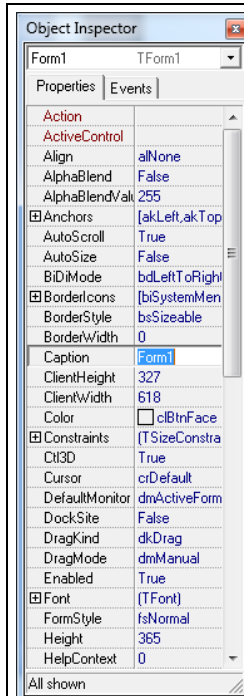
Окно конструктора формы

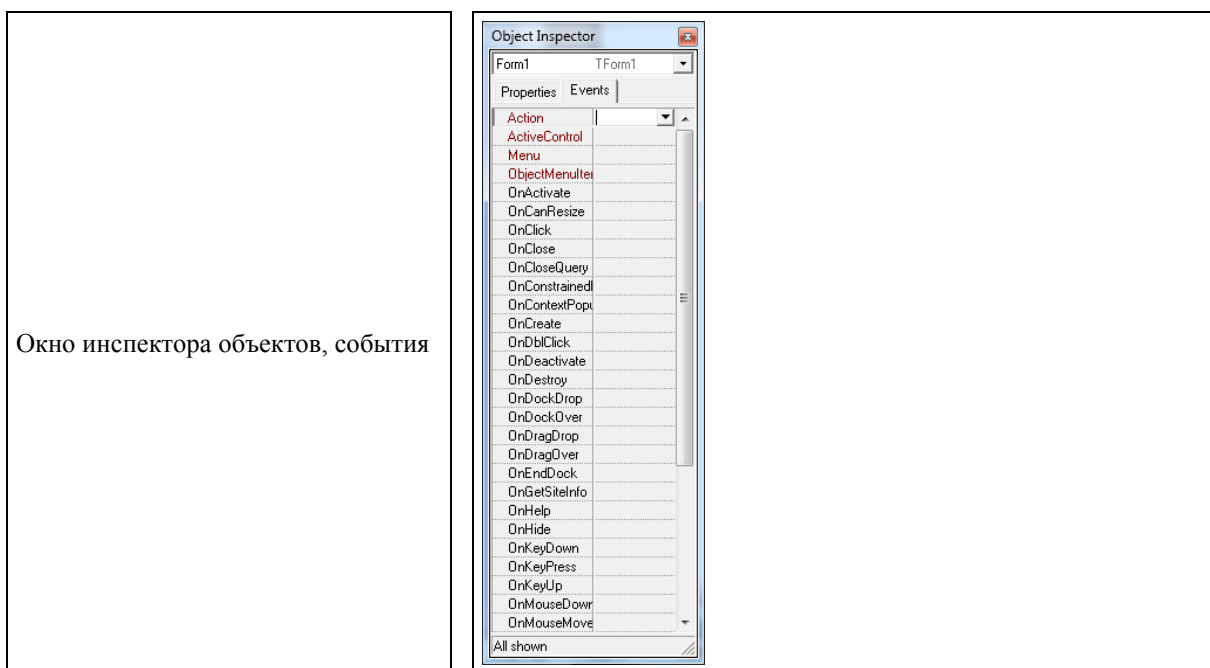


Окно редактора кода



Окно инспектора объектов, свойства





Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **проект** Код: **10**

Файл проекта – является основным файлом, содержит всю информацию о проекте, имеет расширение ...

- **dpr**
- **.dpr**

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **проект** Код: **11**

Файл описания формы – содержит характеристики формы и ее компонентов и имеет расширение ...

- **DFM**
- **.DFM**

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **проект** Код: **12**

Файл модуля формы – содержит описание класса формы и обработчики всех событий для компонентов, расположенных на данной форме и имеет расширение

- **.PAS**
- **PAS**

Вопрос с выбором ответа Вес: **1** Раздел: **проект** Код: **35**

Окно Object Inspector - это

- окно просмотра списка объектов
- окно редактора свойств объектов
- окно кода программы

Вопрос с выбором ответа Вес: **1** Раздел: **проект** Код: **36**

Окно Object treeView

- окно просмотра списка объектов
- окно редактора свойств объектов
- окно кода программы

Вопрос на соответствие Вес: **1** Раздел: **проект** Код: **75**

Установить соответствие.

На какой закладке находятся компоненты: MainMenu, PopupMenu, Label, Edit, Memo, Button	Standard
На какой закладке находятся компоненты: BitBtn, SpeedButton, Image, Bevel	Additional
На какой закладке находятся компоненты: PageControl, TabControl, ProgressBar, RichEdit	Win32
На какой закладке находятся компонент Timer	System
На какой закладке находятся компоненты: OpenFileDialog, SaveDialog, FontDialog, ColorDialog	Dialogs

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **свойства**
Установить соответствие.

Код: 13

Caption	строка надписи заголовка для компонента
Hint	текст всплывающей подсказки
Align	выравнивание компонента внутри контейнера
TabOrder	определяет порядок получения компонентом фокуса ввода при нажатии клавиши Tab.
Color	задает цвет фона либо с помощью констант, либо в шестнадцатеричном виде
ReadOnly	запрещает или разрешает редактирование в данном компоненте
Cursor	задает вид указателя мыши
Parent	указывает на родительский элемент управления для данного компонента.
Enabled	определяет активность элемента управления.

Настройка модели оценивания

Оценивание: **Мягкое**

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **свойства**
Установить соответствие значений свойства Align.

Код: 14

alTop	выравнивание по верхнему краю
alBottom	выравнивание по нижнему краю
alLeft	выравнивание по левому краю
alClient	компонент занимает весь контейнер

Настройка модели оценивания

Оценивание: **Мягкое**

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **свойства**
Что из перечисленного является свойством?

Код: 28

- Width
- onClick
- Memo
- Add

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **свойства**

Код: 31

Чем отличаются свойства Enabled и Visible?

- ничем, оба предназначены для отключения компонентов
- Enabled управляет доступностью, а Visible – видимостью компонентов
- Visible управляет доступностью, а Enabled – видимостью компонентов
- Enabled делает компонент недоступным, а Visible – доступным

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **свойства**

Код: 32

Чем отличаются свойства Hint и ShowHint?

- ничем
- Hint отвечает за текст подсказки, а ShowHint – за место вывода подсказки
- Hint отвечает за место вывода подсказки, а ShowHint – за текст подсказки
- Hint отвечает за текст подсказки, а ShowHint – за вывод подсказки

Вопрос с выбором ответа Вес: 2 Раздел: **свойства**

Код: 41

За ширину компонента отвечает свойство

- Width
- Height
- Hint
- showHint

Вопрос с выбором ответа Вес: 2 Раздел: **свойства**

Код: 42

За высоту компонента отвечает свойство

- Width
- Height
- Hint
- showHint

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **свойства**

Код: 46

Найдите правильные утверждения:

- свойство Left кнопки указывает расстояние от кнопки до левой границы рабочего стола
- свойство Left кнопки указывает расстояние от кнопки до левой границы формы
- свойство Top формы указывает расстояние от формы до верхней границы рабочего стола
- размер кнопки зависит от свойств Height и Width

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **свойства**

Код: 88

Установить соответствие.

Caption	строка надписи заголовка для компонента
Hint	текст всплывающей подсказки
Align	выравнивание компонента внутри контейнера
TabOrder	определяет порядок получения компонентом фокуса ввода при нажатии клавиши Tab.
Color	задает цвет фона либо с помощью констант, либо в шестнадцатеричном виде
ReadOnly	запрещает или разрешает редактирование в данном компоненте
Cursor	задает вид указателя мыши
Enabled	определяет доступность элемента управления.

Вопрос на классификацию Вес: 1 Раздел: **методы**

Код: 15

Провести классификацию.

Методы элементов управления:

- SetFocus
- Clear
- Refresh

События:

- OnClick
- OnMouseMove
- OnKeyPress

	OnEnter
Свойства элементов управления:	
	Caption
	Align
	Color
	Cursor
	Enabled
	Hint
	TabOrder
	ReadOnly
Parent	

Настройка модели оценивания

Оценивание: **Мягкое**

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **методы**

Код: **16**

Устанавливает фокус ввода на оконный элемент управления

- **SetFocus**

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **методы**

Код: **17**

Очищает содержимое компонента

- **Clear**

Вопрос с выбором ответа Вес: **1** Раздел: **методы**

Код: **27**

Что из перечисленного является методом?

- Width
- onClick
- Memo
- Add

Вопрос на классификацию Вес: **1** Раздел: **методы**

Код: **89**

Провести классификацию.

Методы элементов управления:	
	SetFocus
	Clear
	Refresh
События:	
	OnClick
	OnMouseMove
	OnKeyPress

	OnEnter
Свойства элементов управления:	
	Caption
	Align
	Color
	Cursor
	Enabled
	Hint
	TabOrder
	ReadOnly

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **события**

Код: 18

Событие, которое возникает при щелчке мыши на компоненте

- **OnClick**
- **Click**

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **события**

Код: 19

Установить соответствие.

OnClick	– возникает при щелчке мыши на компоненте
OnMouseMove	– возникает при перемещении мыши над объектом
OnKeyPress	– генерируется при нажатии алфавитно-цифровых клавиш в компонентах редактирования
OnEnter	– возникает при получении фокуса оконным элементом управления

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 20

Стандартная кнопка – компонент

- **Button**

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 21

Кнопка с рисунком – компонент

- **BitBtn**

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 22

Свойство, которое определяет растровое изображение на кнопке

- **Glyph**

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 23

Свойство, которое задает заранее определенные виды кнопок (bkOk, bkCancel, bkYes, bkHelp, bkClose и т.д.).

- **Kind**

~~Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**~~

~~Код: 24~~

~~Кнопка быстрого доступа - компонент~~

- ~~• **SpeedButton**~~

~~Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**~~

~~Код: 25~~

~~Свойство, которое показывает принадлежность кнопок к одной группе.~~

- ~~• **GroupIndex**~~

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 26

Свойство, которое задает вид указателя мыши

- **Cursor**

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 37

Чтобы изменить текст заголовка на кнопке Button нужно

- в окне Object Inspector (на вкладке Events) выбрать свойство Text и ввести нужный заголовок
- в окне Object Inspector (на вкладке Properties) выбрать свойство Text и ввести нужный заголовок
- в окне Object Inspector (на вкладке Properties) выбрать свойство Caption и ввести нужный заголовок

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 38

Чтобы поменять цвет кнопки Button

- нужно в окне Object Inspector(на вкладке Events) выбрать свойство Color и из появившегося списка выбрать цвет
- нужно в окне Object Inspector (на вкладке Properties) выбрать свойство Color и из появившегося списка выбрать цвет
- цвет кнопки невозможно поменять

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 47

Укажите код, с помощью которого можно сдвинуть кнопку влево:

- Button1.Left := Button1.Left - 5;
- Button1.Left := Button1.Left + 5;
- Button1.Width := Button1.Left - 5;
- Button1.Width := Button1.Left + 5;

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 48

Укажите код, с помощью которого можно сдвинуть кнопку вниз

- Button1.Top := Button1.Top + 5;
- Button1.Top := Button1.Top - 5;
- Button1.Height := Button1.Top - 5;
- Button1.Height := Button1.Top + 5;

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **кнопки**

Код: 59

Установить соответствие.

Cursor	задает вид указателя мыши
Enabled	определяет доступность элемента управления
TabOrder	определяет порядок получения компонентом фокуса ввода при нажатии клавиши Tab
Down	отвечает за состояние кнопки (нажата/отжата)
GroupIndex	показывает принадлежность кнопок к одной группе
Visible	позволяет скрывать и отображать

Настройка модели оценивания

Оценивание: **Мягкое**

~~Вопрос с выбором ответа~~ Вес: 1 Раздел: **кнопки**

~~Код: 97~~

У какой кнопки нет фокуса ввода?

- Button
- BitBtn
- SpeedButton

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **edit**

Код: 29

Укажите несуществующие свойства компонента Edit:

- caption
- text
- name
- label

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **edit**

Код: 30

Укажите свойства имеющиеся у компонента Edit:

- caption

- text
- label
- name

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **edit**

Код: 33

Поле редактирования – ...

- Label
- Caption
- Edit

Вопрос с вводом ответа Вес: 2 Раздел: **edit**

Код: 40

Запишите оператор для вывода целочисленной переменной s в поле Edit2

- **Edit2.Text:=Inttostr(a);** ±0.05
- **Edit2.Text:=Inttostr(a)** ±0.05 80%

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **label**

Код: 34

Поле вывода текста (без возможности редактирования)

- Label
- memo
- Edit

Вопрос с вводом ответа Вес: 2 Раздел: **label**

Код: 39

Запишите оператор для вывода слова «Привет» на компонент Label3 ...

- **Label3.Caption:='Привет';** ±0.05
- **Label3.Caption:='Привет'** ±0.05 80%

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **label**

Код: 64

Свойство позволяющее выводить текст в несколько строк

- autosize
- wordwrap
- dragkind

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **label**

Код: 65

Переместить метку влево

- Label1.Left:=12;
- Label1.left:=Label1.left-12;
- Label1.Left:=Label1.left+12;

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **списки**

Код: 52

Установить соответствие.

Add	добавляет строку в конец списка
Insert	вставляет строку на позицию с указанным номером
Assign	копирует информацию из одного списка в другой
Delete	удаляет элемент с заданным номером
LoadFromFile	заполняет список содержимым указанного текстового файла

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **списки**

Код: 53

Установить соответствие.

Count	число элементов в списке
Items	массив строк данного списка
ItemIndex	номер выбранного элемента списка
MultiSelect	предоставляет возможность множественного выбора
Sorted	сортирует элементы списка

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **списки**

Код: 66

Чему равно значение свойства ItemIndex, если выбран второй элемент списка?

- 1

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **списки**

Код: 68

Чему равно значение свойства ItemIndex, если не выбран ни один элемент списка?

- -1

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **списки**

Код: 69

Чему равно значение свойства ItemIndex, если выбран третий элемент списка?

- 2

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **списки**

Код: 70

Если в списке не выделена ни одна строка, то

- Свойство ItemIndex=1
- Свойство ItemIndex=-1
- Свойство Items=False

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **списки**

Код: 71

Добавить строку в конец списка можно методом

- Add
- Insert
- EndAdd

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **списки**

Код: 72

Номер выделенной строки списка содержит свойство

- Items
- ItemIndex
- Selected
- ndex

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **списки**

Код: 73

Что указывает на то, что включена вторая радиокнопка?

- свойство Items панели RadioGroup содержит 0
- свойство ItemIndex панели RadioGroup содержит 0
- свойство ItemIndex панели RadioGroup содержит 2
- свойство ItemIndex панели RadioGroup содержит 1

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **групповые компоненты**

Код: 54

Установить соответствие.

GroupBox	компонент представляет собой панель с заголовком
RadioGroup	панель предназначена для создания группы зависимых переключателей
PageControl	многостраничный блокнот
TabControl	одностраничный блокнот
Panel	простой контейнер для элементов управления

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **групповые компоненты**

Код: 55

Установить соответствие.

Splitter	разделитель панелей
HeaderControl	Компонент для отображения заголовков
ToolBar	компонент для создания панели инструментов
Bevel	компонент для выделения и разграничения областей на форме

Вопрос с вводом ответа Вес: 2 Раздел: **групповые компоненты**

Код: 91

Заголовку компонента Panel3 присвойте значение «Панель»

- `Panel3.Caption:='Панель';` ±0.05
- `Panel3.Caption:='Панель'` ±0.05 80%

Вопрос на соответствие Вес: **1** Раздел: **основные свойства**
 Установить соответствие между компонентом и его основным свойством

Код: **56**

ListBox	Items
Memo	Lines
Image	Picture
Shape	Shape
OpenDialog	Execute

Вопрос на соответствие Вес: **1** Раздел: **основные свойства**
 Установить соответствие между компонентом и его основным свойством.

Код: **57**

Label	Caption
Memo	Lines
BitBtn	Kind
SpeedButton	Glyph
Edit	Text

Вопрос на соответствие Вес: **1** Раздел: **функции**
 Установить соответствие.

Код: **58**

IntToStr	Преобразование целого в строковое
DateTimeToStr	Возвращает в текстовом виде дату и время
DateToStr	Возвращает в текстовом виде дату
TimeToStr	Функция возвращает в текстовом виде время
FloatToStr	Преобразование число с плавающей точкой в строковый тип
ShowMessage	Вывод простого окна на экране , содержащего текстовую строку
StrToInt	Преобразование строкового в целое
StrToFloat	Преобразование строкового в число с плавающей точкой

Вопрос на упорядочение Вес: **1** Раздел: **функции**
 Установить верную последовательность для решения задачи:
 «Вычислить сумму первых N натуральных чисел»

Код: **60**

1. `procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);`
2. `var`
3. `N, s, i : integer;`

4.
5.
6.
7.
8.

Вопрос на упорядочение Вес: **1** Раздел: **функции**
 Установить верную последовательность для решения задачи:
 "Вычислить количество четных чисел отрезка [a,b]".

Код: **61**

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **меню**
 Свойство компонента MainMenu, которое отвечает за доступность пункта меню

Код: **62**

- **enabled**

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **меню**
 Свойство компонента MainMenu, которое вызывает конструктор разделов меню:

Код: **63**

- **Items**

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **меню**
 Главное меню

Код: **83**

- **mainmenu**

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **меню**
 Контекстное меню

Код: **84**

- **popupmenu**

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **memo**
 Окно многострочного редактирования

Код: **67**

- **memo**

Вопрос с вводом ответа Вес: **1** Раздел: **memo**
 Основное свойство компонента Мемо

Код: **74**

- **Lines**

Вопрос с выбором ответа Вес: **1** Раздел: **memo**

Код: **77**

Разрешение переноса строк

- WordWrap
- WantTabs
- WantReturns
- AutoSize

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **таблица**

Код: 76

Основное свойство компонента StringGrid.

- **Cells**

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **таблица**

Код: 78

Параметры таблицы

- Options
- RowCount
- Cells
- DefaultRowHeight

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **таблица**

Код: 79

FixedCols

- серые ячейки-заголовки
- белые ячейки
- возможность редактирования
- перемещение "бегунка" прокрутки мышкой

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **Диалоги**

Код: 85

Установить соответствие.

ShowMessage	выдает сообщение
InputBox	Ввод текста в окно диалога
OpenDialog	открытие файла
SaveDialog	сохранение файла
FontDialog	Выбор параметров шрифта
ColorDialog	Выбор цвета

Вопрос с вводом ответа Вес: 1 Раздел: **Диалоги**

Код: 86

Метод, который показывает диалоговое окно на экране

- **Execute**

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **Графика**

Код: 80

Установить соответствие.

Image	Отображение графики
Shape	Для представления одной из геометрических фигур
PaintBox	Создание рисунков
ProgressBar	отображения хода процесса

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **Графика**

Код: 81

Установить соответствие между компонентом и основным свойством.

Image	Picture
Shape	Shape
PaintBox	Canvas

Timer	Interval
ProgressBar	Position
Gauge	Progress

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **Графика**
Установить соответствие.

Код: 82

Arc	дуга
Ellipse	эллипс
Rectangle	прямоугольник
LineTo	линия
Pen	перо
Canvas	поверхность для рисования
FloodFill	заливает цветом область
TextOut	выводит строку текста

Настройка модели оценивания

Вопрос на соответствие Вес: 1 Раздел: **Графика**

Код: 93

Установить соответствие между компонентом и основным свойством.

Image	Picture
Shape	Shape
Timer	Interval
ScrollBar	Position

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **примеры**

Код: 94

Что произойдет в случае выполнения приведенного ниже кода?

Var

f : Real;

d : Integer;

begin

d := 1234;

f := d;

- ошибка программы из-за несовместимости типов
- в переменной d будет число 1234, а в переменной f 1234,0
- в переменных d и f будет число 1234
- переменная f преобразуется в переменную целого типа, и будет содержать число 1234

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **примеры**

Код: 95

Что произойдет в результате приведенного ниже кода?

var

s : Char;

begin

s := 23;

- переменной s будет присвоено число 3
- переменной s будет присвоен символ 3
- ошибка программы из-за несовместимости типов

- ошибка программы из-за того, что переменной s присваивается 2 символа

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **примеры**

Код: 96

Дайте комментарий следующему коду:

var

f : TStringList;

begin

//читаем текст из файла:

f.LoadFromFile('c:\myfile.txt');

- код верный, данные нормально прочитаются
- код неверный, функцию LoadFromFile() нельзя вызывать напрямую, только через Items
- код неверный, функцию LoadFromFile() нельзя вызывать напрямую, только через Lines
- код неверный, функции LoadFromFile() у компонентов типа TStringList нет

бд

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **бд**

Код: 102

Невизуальные компоненты, предназначенные для организации доступа к данным находятся на странице ...

- Data Access
- Data Controls
- dbExpress
- InterBase

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **бд**

Код: 98

Невизуальные компоненты, предназначенные для организации доступа к данным находятся на странице ...

- Data Access
- Data Controls
- dbExpress
- InterBase

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **бд**

Код: 99

Компоненты, предназначенные для работы с сервером InterBase находятся на странице ...

- Data Access
- Data Controls
- dbExpress
- InterBase

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **бд**

Код: 100

Компоненты, предназначенные для работы с SQL находятся на странице ...

- dbExpress
- Data Controls
- Data Access
- InterBase

Вопрос с выбором ответа Вес: 1 Раздел: **бд**

Код: 101

Логическое имя БД - это ...

- псевдоним
- аноним
- код
- мнемокод

2. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: Timer и Edit.

Для компонента Timer обработайте событие OnTimer, которое увеличивает число, записанное в компоненте Edit, на единицу каждую секунду. Если в компонент Edit введено не число, то таймер не работает.

1. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: **Button** и **PaintBox**.
Для компонента **Button** создайте обработчик события **OnClick**. В его теле напишите код, который рисует на компоненте **PaintBox** 1000 точек случайными цветами. Также точки должны быть случайным образом распределены по всей области компонента **PaintBox**.
2. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты:
Button — 1 шт.
Label — 2 шт.
Edit — 2 шт.
Напишите обработчик события **OnClick** для компонента **Button**, который отображает в первом компоненте **Label** сумму чисел, а во втором — конкатенацию строк, записанных в компонентах **Edit**.
3. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: **Timer** и **Button**.
При нажатии на кнопку **Button** включается таймер.
В обработчике события **OnTimer** компонента **Timer** с интервалом в 2 секунды происходит случайное изменение положения компонента **Button** в пределах формы. При повторном нажатии на кнопку интервал таймера уменьшается в два раза, при ещё одном нажатии — ещё в два раза и так далее.
4. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты:
Button — 1 шт.
Label — 1 шт.
Edit — 2 шт.
Напишите обработчик события **OnClick** для компонента **Button**, который отображает в компоненте **Label** разность в днях и часах между датами, указанными в компонентах **Edit**.
5. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: **Button** и **OpenDialog**.
Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, который открывает диалог **OpenDialog** и, в случае положительного ответа, загружает в память компьютера выбранный пользователем графический файл **BMP** и отображает его в центре формы.
Примечание: если на компьютере нет графических файлов формата **BMP**, то создайте его в приложении MS Paint.
6. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты:
Button — 1 шт.
Label — 1 шт.
Edit — 2 шт.
Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, в котором происходит деление числа, записанного в первом компоненте **Edit**, на число, записанное во втором. В компоненте **Label** отображается результат этого отношения. В случае деления на ноль в компоненте

- Label** должно быть отображено соответствующее сообщение об ошибке.
7. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: **Button** и **PaintBox**.
Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, который закрашивает компонент **PaintBox** жёлтым цветом и рисует на нём 100 закрашенных красных окружностей со случайными радиусами (от 5 до 20 пикселей). Окружности должны быть случайным образом распределены по всей области компонента **PaintBox**.
 8. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты **Button** и **ComboBox**.
Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, который рисует на поверхности формы по её периметру прямоугольник. Прямоугольник должен быть закрашен цветом, выбранным из списка **ComboBox**. Линии прямоугольника — зелёные, толщиной 4 пикселя, размеры прямоугольника должны быть относительными, т.е. привязанными к размеру формы.
 9. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: **Image** и **Button**.
Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, который загружает файл с рисунком формата **BMP** в компонент **Image**, добавляет в него 500 случайных точек со случайными координатами и случайным цветом, а результат отображает в компоненте **Image**.
 10. Создайте приложение, на форму которого помещён компонент **PaintBox**. Напишите обработчик события **OnPaint** компонента **PaintBox**, который закрашивает поверхность этого компонента синим цветом и рисует 10 горизонтальных линий от левого края до правого с интервалом в 10 пикселей. Первая линия начинается от самого верхнего угла.
 11. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: **Timer**, **Label** и **Edit**.
Напишите обработчик события **OnTimer** компонента **Timer**, который каждую секунду отображает с помощью компонента **Label** период времени (в формате ЧЧ:ММ:СС), прошедший с момента, указанного в компоненте **Edit** (также в формате ЧЧ:ММ:СС).
 12. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты:
Label — 2 шт.
Image — 1 шт.
Поместите в компонент **Image** рисунок. Напишите обработчик события **OnMouseMove** компонента **Image**, который отображает с помощью первого компонента **Label** координату мыши X, а с помощью второго компонента **Label** - координату мыши Y.
 13. Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты:
Edit — 2 шт.
Button — 1 шт.

Label – 1 шт.

Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, который возводит число, записанное в первом компоненте **Edit**, в степень, указанную во втором компоненте, и отображает результат с помощью компонента **Label**.

Показатель и основание степени могут быть как положительные, так и отрицательные. Возведение в степень осуществить с помощью многократных умножений.

- 14.Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: **Button** и **PaintBox**.

Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, который закрашивает компонент **PaintBox** целиком чёрным цветом и рисует на нём десять белых линий со случайными координатами начальных и конечных точек.

- 15.Создайте приложение, на форму которого помещен компонент **PaintBox**.

Для компонента **PaintBox** создайте обработчик события **OnPaint**. В его теле напишите код, который рисует на компоненте **PaintBox** 500 точек случайными цветами. Также точки должны быть случайным образом распределены по всей области компонента **PaintBox**.

- 16.Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: **Image**, **Button** и **OpenDialog**.

Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, который открывает диалог **OpenDialog** и, в случае положительного ответа, загружает в память компьютера выбранный пользователем графический файл **BMP** и отображает его в центре компонента **Image**.

Примечание: если на компьютере нет графических файлов формата **BMP**, то создайте его в приложении MS Paint.

- 17.Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты:

Button — 1 шт.

Label — 1 шт.

Edit — 2 шт.

Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, в котором происходит деление числа, записанного во втором компоненте **Edit**, на число, записанное в первом. В компоненте **Label** отображается результат этого отношения. В случае деления на ноль в диалоговом окне должно быть отображено соответствующее сообщение об ошибке.

- 18.Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: **Button**, **Image**, **SpinEdit**.

Напишите обработчик события **OnClick** компонента **Button**, который закрашивает компонент **Image** зеленым цветом и рисует на нём то количество закрашенных красных окружностей со случайными

- радиусами (от 10 до 25 пикселей), которое задано в SpinEdit. Окружности должны быть случайным образом распределены по всей области компонента Image.
- 19.Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты Button и RadioGroup.
Напишите обработчик события OnClick компонента Button, который рисует на поверхности формы по её периметру прямоугольник с закругленными углами. Прямоугольник должен быть закрашен цветом, заданным с помощью радиокнопок, количество которых определите самостоятельно. Линии прямоугольника - красные, толщиной 3 пикселя.
- 20.Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: Image и Button.
Напишите обработчик события OnClick компонента Button, который загружает файл с рисунком формата BMP в компонент Image, добавляет в него 1000 случайных точек со случайными координатами и случайным цветом, а результат отображает в компоненте Image.
- 21.Создайте приложение, на форму которого помещён компонент PaintBox. Напишите обработчик события OnPaint компонента PaintBox, который закрашивает поверхность этого компонента желтым цветом и рисует 10 вертикальных линий от левого края до правого с интервалом в 10 пикселей. Первая линия начинается от самого верхнего угла.
- 22.Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты:
Label — 1 шт.
Panel — 1 шт.
Напишите обработчик события OnMouseMove компонента Panel, который отображает с помощью компонента Label координаты мыши.
- 23.Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты:
Edit - 2 шт.
Button -1 шт.
Label - шт.
Напишите обработчик события OnClick компонента Button, который к числу, записанному в первом компоненте Edit, добавляет число, указанное во втором компоненте, и отображает результат с помощью компонента Label.
Числа могут быть как целые, так и вещественные.
- 24.Создайте приложение, на форму которого помещены компоненты: Button и PaintBox.
Напишите обработчик события OnClick компонента Button, который закрашивает компонент PaintBox целиком желтым цветом и рисует на нём 20 красных линий со случайными координатами начальных и конечных точек.

5. Перечень материалов и оборудования, допущенных к использованию на экзамене

1. Персональный компьютер.
2. Система объектно-ориентированного программирования Delphi
3. Система тестирования Айрен