

## **Самостоятельная работа №1: Знакомство с интегрированной средой Lazarus.**

### **Задание №1:**

Вид графики	Достоинства	Недостатки
Векторная графика	Сохранение того же качества картинки при изменении масштаба (приближении)	Ограниченный инструментарий, сложности в изображении реальных объектов
Растровая графика	Отличная передача тонов и полутонов в изображениях	Ограничение по качеству в виде разрешения
Фрактальная графика	Отличная возможность эффективного отображения облаков, поверхности моря и прочих природных явлений	Ограничение при создании образов, возможность создавать только самоподобные объекты

### **Задание №2:**

Постановка задачи: Написать код по созданию калькулятора. Пользователю предлагается ввести два любых числа и произвести математические операции: сложение, вычитание, умножение и деление. Результат действия отображается в специальном окне вывода.

Форма должна обладать свойствами:

- иметь название "Калькулятор"
- окно не должно увеличиваться и уменьшаться (фиксированный размер)

- иметь любой оттенок фона отличный от белого
- запрет произвольного ввода данных для окна "результат"
- указать разработчика данного приложения (или добавить авторский логотип через PictureBox)

Мат модель:

$$a+b = \sum_1^{a+b} 1;$$

$$a*b = \sum_1^a b;$$

Список идентификаторов:

При решении данной задачи идентификаторов мною использовано не было.

Код программы:

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);

begin

    edit3.Text:=InttoStr(StrToInt(edit1.Text)+StrToInt(edit2.Text));

end;


procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);

begin

    edit3.Text:=InttoStr(StrToInt(edit1.Text)-StrToInt(edit2.Text));

end;


procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);

begin

    edit3.Text:=InttoStr(StrToInt(edit1.Text)*StrToInt(edit2.Text));

end;


procedure TForm1.Button4Click(Sender: TObject);
```

```
begin  
  
    edit3.Text:=inttoStr(Strtoint(edit1.Text) div Strtoint(edit2.Text));  
  
end;
```

## Протокол работы программы:

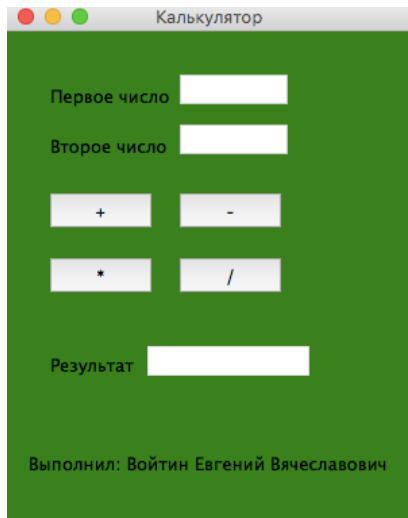


Рис. 1 – окно программы: имеет название «калькулятор», не меняется пользователем в размерах, имеет отличный от белого оттенок фона, имеет запрет на изменение Edit «результат», указан разработчик.

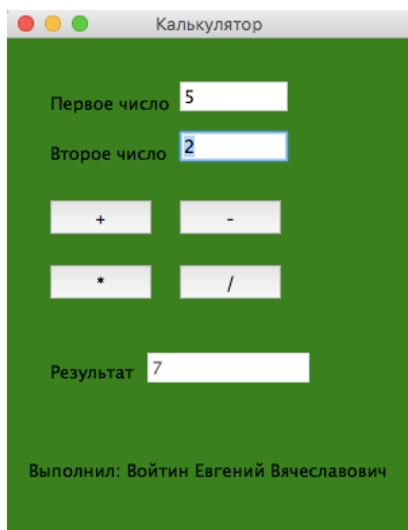


Рис. 2 – результат сложения

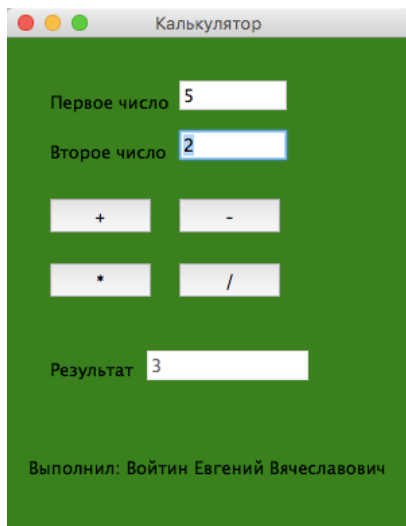


Рис. 3 – результат вычитания

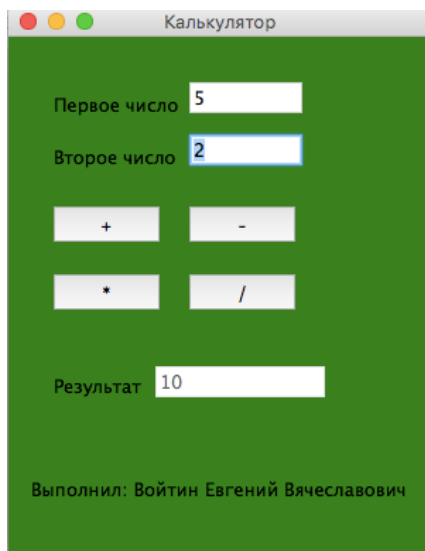


Рис. 4 – результат умножения

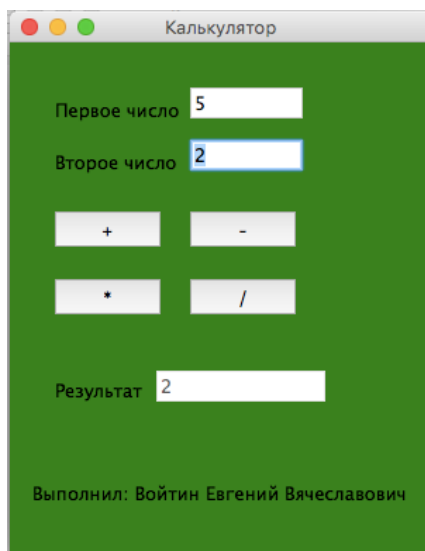


Рис. 5 – результат целочисленного деления