

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 17»

Доклад по теме:  
**«Создание анимационных фильмов  
в среде проектирования Visual Basic»**

Подготовила учитель  
информатики Соколова Л.И.

Старый Оскол  
2012

В системах проектирования Visual Basic (5-й и 6-й версий) есть достаточно много средств для подключения к приложениям разных приспособлений, которые нужны только для того, чтобы пользователю было более приятно и интересно общаться с компьютером.

Возникает вопрос – а так ли нужна современному пользователю персонального компьютера анимация?

Даже во время выполнения серьезной работы приложение может развлекать пользователя анимацией.

Удачно подобранный анимационный фрагмент помогает человеку отдохнуть, снять психологическое напряжение и просто улыбнуться. В XXI веке не только студенту, но и людям многих профессий приходится долгие часы работать за компьютером. Компьютер выступает в роли помощника, собеседника, учителя. В таких ситуациях анимационный фильм может повысить эффективность общения человека и персонального компьютера.

Есть два варианта создания анимации.

1. Мы можем воспользоваться уже созданным кем-то файлом с анимацией и поместить его в свое приложение.
2. Мы можем создать свой собственный файл, - нарисовать все кадры будущего мультипликационного фильма и запрограммировать его демонстрацию.

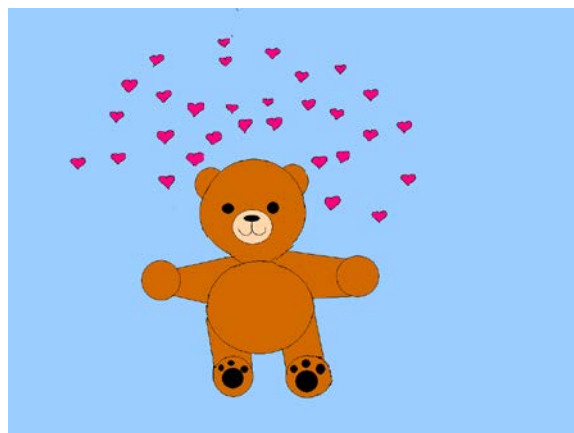
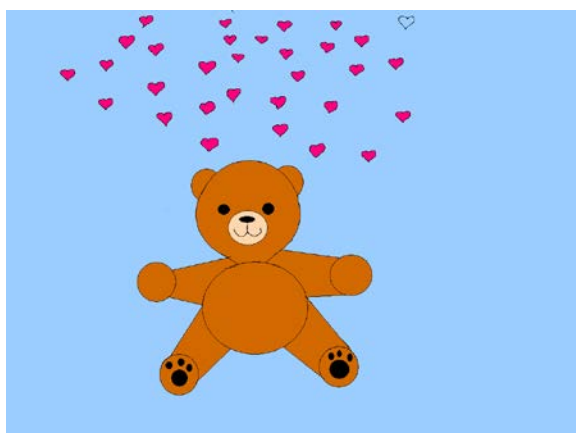
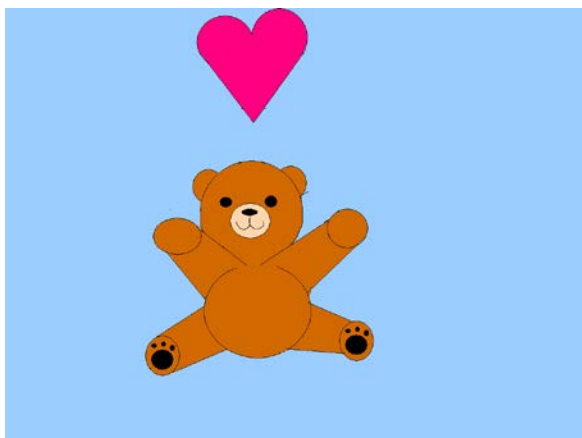
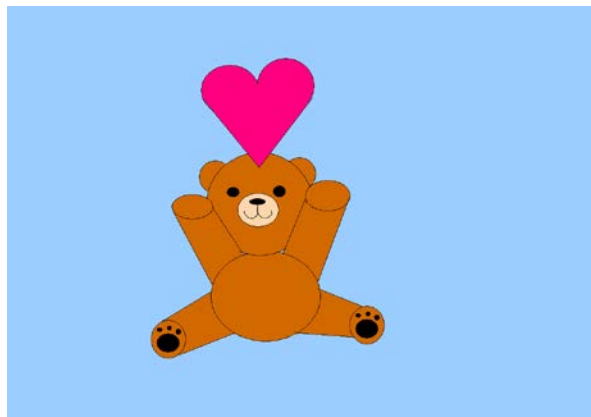
Рассмотрим второй вариант.

На первом этапе необходимо продумать идею анимационного фильма. Т.е. где и с какой целью он будет демонстрироваться, уточнить длительность фильма, его звуковое сопровождение...

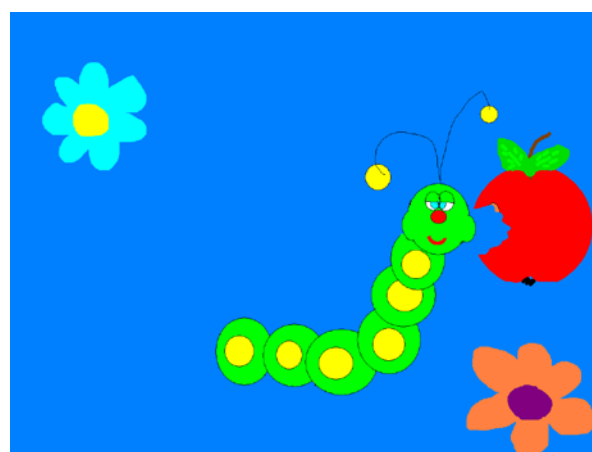
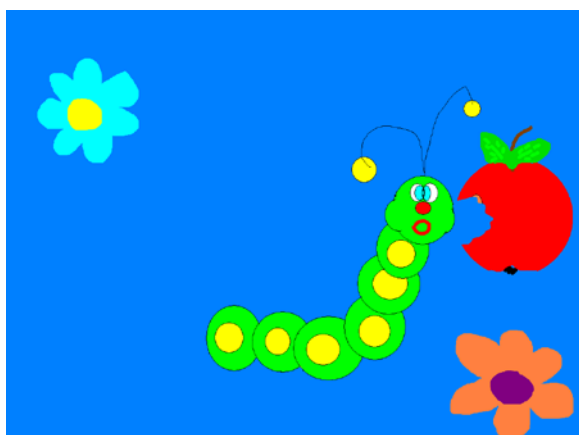
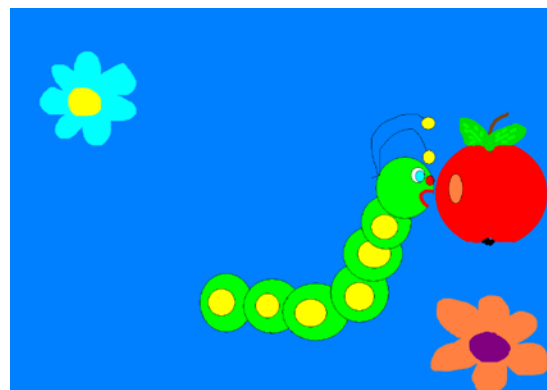
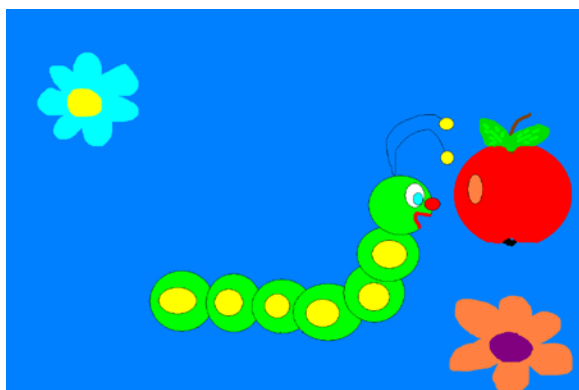
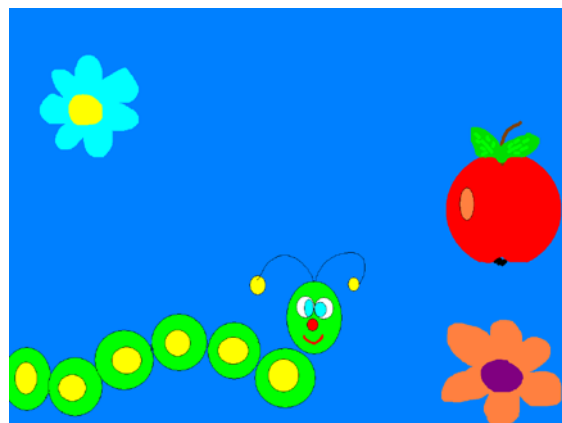
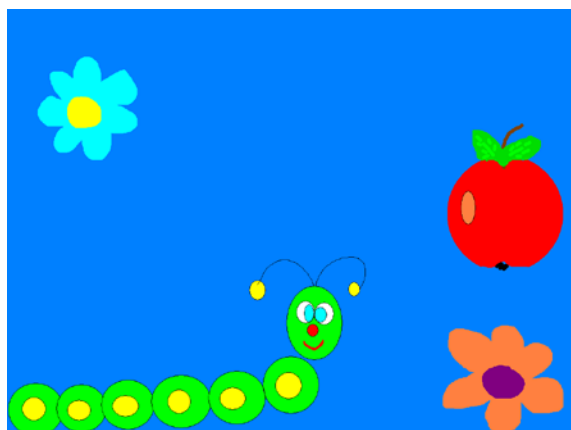
Далее можно приступать к созданию рисунков – кадров будущего фильма.

Каким образом количество кадров влияет на качество анимационного фильма? Чем больше рисунков, тем богаче, полнее, интереснее анимационный фильм. Но бывают ситуации, когда 2-х, 3-х кадров вполне достаточно для достижения нужного эффекта.

Кадры анимационного фильма



Кадры анимационного фильма



Итак, рисунки созданы. Далее воспользуемся графическими элементами управления. Инструменты *Picture Box* и *Image* входят в состав стандартного набора *Toolbox*. Именно в эти графические объекты и будут размещены наши рисунки. Если мы обращаемся к свойству *Picture* графического объекта на этапе проектирования, перед нами возникает диалоговая панель *Load Picture – Загрузка рисунка*. (Эта панель ничем не отличается от знакомой нам диалоговой панели *Открыть файл*.) С ее помощью мы находим и отмечаем нужный нам файл, щёлкаем кнопку *Открыть*, и рисунок загружается в данный графический объект.

При загрузке необходимо помнить о важном свойстве *Visible*, которое позволяет сделать кадры будущего фильма невидимыми для пользователя. А вот экран, на котором будет демонстрироваться фильм, мы сделаем видимым (т.е. присвоим ему значение *True*).

Следующий важный объект – это *Timer*. От него зависит частота смены кадров и длительность анимационного фильма.

После такой предварительной работы необходимо написать программу, с помощью которой на киноэкран через равные промежутки времени будут помещаться кадры мультфильма.

**Dim** НомерКадра **As Integer**

**Private Sub** Form\_Load()

НомерКадра = 0

**End Sub**

**Private Sub** Секундомер\_Timer()

Экран.Picture = Кадр(НомерКадра).Picture

НомерКадра = НомерКадра + 1

**If** НомерКадра = 2 **Then** НомерКадра = 0

**End Sub**

С помощью объекта *Мультимедиа* можно придать нашему приложению много интересных свойств. Мы, в частности, рассмотрим подключение звукового сопровождения.

Технология создания и использования объекта *Мультимедиа* совсем не сложна. Рассмотрим ее этапы.

Этап 1. Добавление инструмента *MMControl* в стандартный набор *Toolbox*. Для этого воспользуемся меню *Project*, а затем командой *Components*. В открывшемся окне в списке *Controls* нужно найти строку *Microsoft Multimedia Control 6.0* и выделить ее флажком, а затем щелкнуть *OK*.

Этап 2. Создание объекта *Мультимедиа* на экранной форме. Этот объект напоминает панель управления звуковой или видеосистемы – плеера или магнитофона. Кнопки выполняют функции воспроизведения, остановки, паузы.

Это этап 3. Выбор способа использования элемента *Мультимедиа*. Самый простой способ использования этого элемента – автоматическое воспроизведение звукового файла. Чаще всего этот способ применяется для воспроизведения коротких звуков – звуковых сигналов. При автоматическом воспроизведении многочисленные кнопки управления не нужны, их можно спрятать.

Другой способ использования объекта *Мультимедиа* – это управляемое воспроизведение звукового файла. При этом свойство *Visible* объекта *Мультимедиа* должно иметь значение *True*.

Этап 4. Программирование.

```
Dim НомерКадра As Integer
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
    НомерКадра = 0
```

```
    MMControl1.Command = "Open"
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Terminate()
```

```
    MMControl1.Command = "Close"
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Timer1_Timer()
```

```
    Экрaн.Picture = Кадр(НомерКадра).Picture
```

```
    НомерКадра = НомерКадра + 1
```

```
If НомерКадра = 18 Then НомерКадра = 0
```

```
End Sub
```

#### Литература:

1. Волчѐнков Н.Г. Программирование на Visual Basic 6: В 3-х ч. Часть 1. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 288 с.
2. Волчѐнков Н.Г. Программирование на Visual Basic 6: В 3-х ч. Часть 2. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 280 с.
3. Волчѐнков Н.Г. Программирование на Visual Basic 6: В 3-х ч. Часть 3. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 238 с.
4. Мухина С.А., Соловьева А.А. Нетрадиционные педагогические технологии в обучении. Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2004. – 384 с.
5. <http://vbbook.ru>