

Библиотека для создания
оконных интерфейсов на
любых скриптовых языках
в операционной системе
Windows

Веретенников Александр Борисович
Уральский государственный университет
им. А. М. Горького.

Научный руководитель: д. ф.-м. н. Пименов
Владимир Германович

Скриптовые языки

- JScript,
- VBScript,
- Perl,
- Python

Скриптовые языки

Не имеют удобных средств для создания оконных интерфейсов

JScript

```
WScript.Echo("Hello world")
```

```
Shell = new ActiveXObject("WScript.Shell")  
Shell.Popup("Hello world")
```

Это все, что есть в JScript!

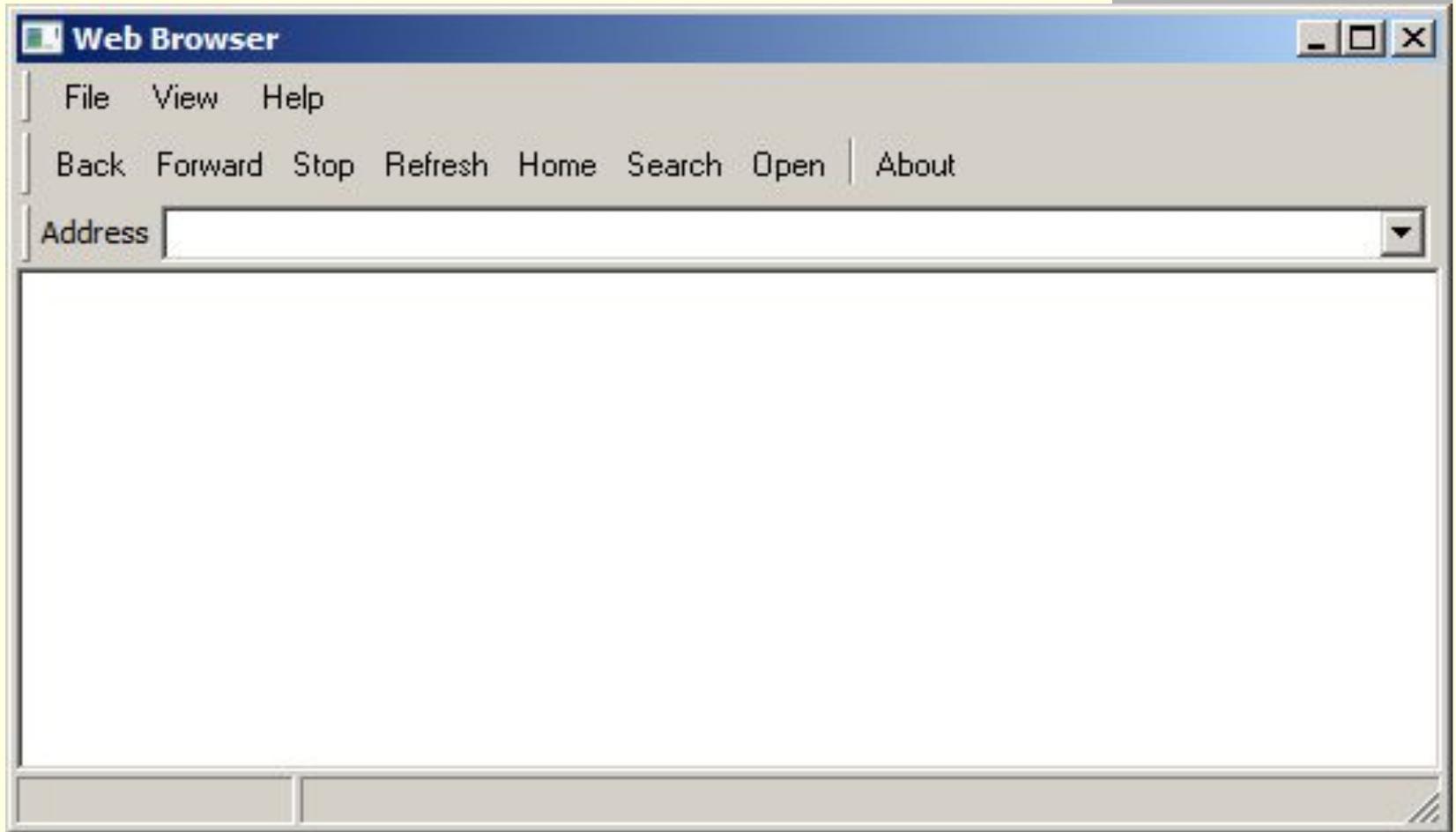
Скриптовые языки

Это потребовало создания дополнительного инструментария для решения подобных задач.

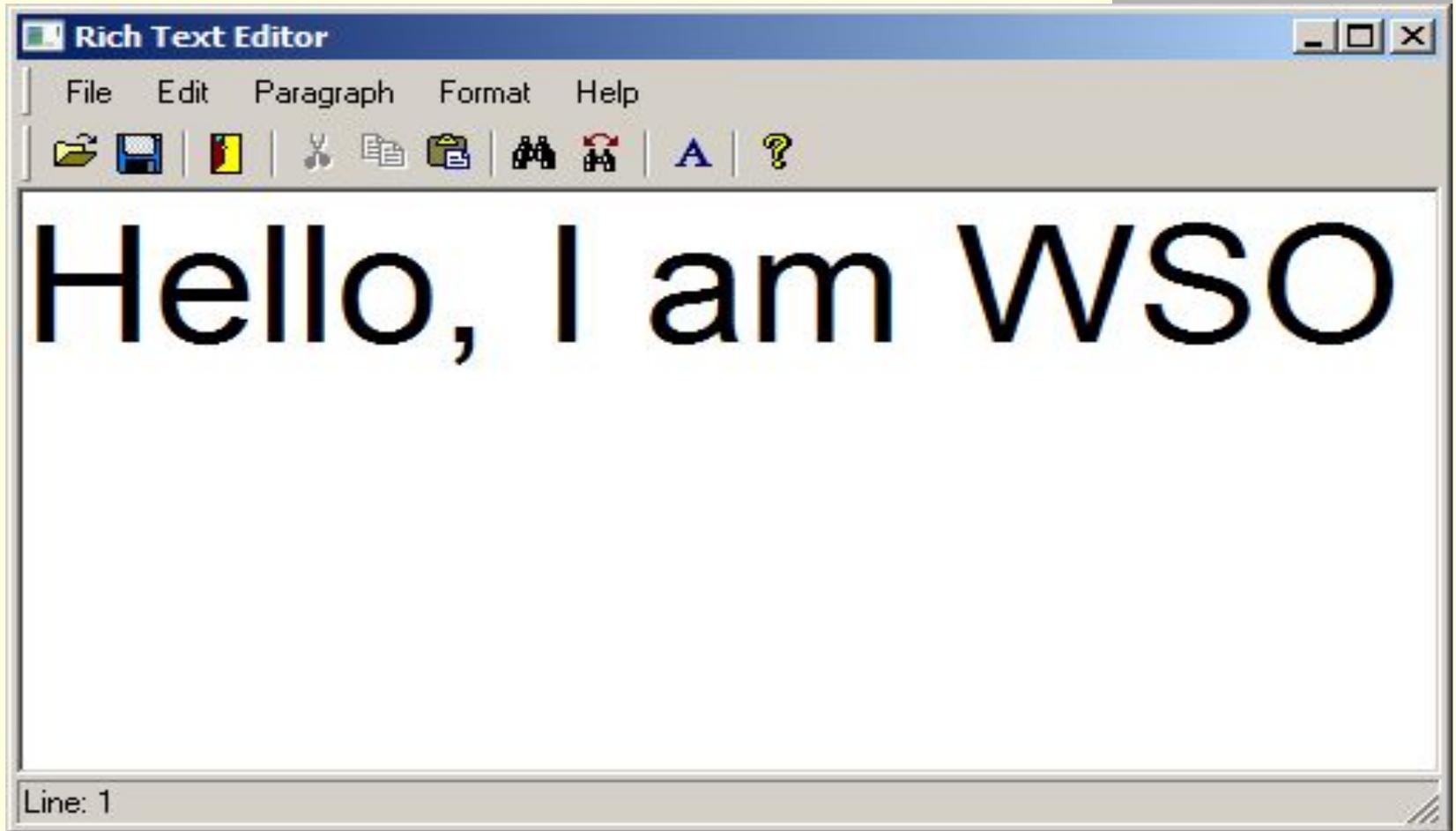
WindowSystemObject

ПОЛНЫЙ ДОСТУП КО ВСЕМ
ВОЗМОЖНОСТЯМ ОКОННОЙ СИСТЕМЫ,
ВКЛЮЧАЯ РИСОВАНИЕ В ОКНАХ,
ПОДДЕРЖКУ ВСЕХ ВСТРОЕННЫХ
УПРАВЛЯЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ
Windows и встроенных
диалоговых окон

WindowSystemObject



WindowSystemObject



JScript. Пример.

```
o = new
```

```
ActiveXObject("Scripting.WindowSystemObject")
```

```
f = o.CreateForm(0,0,650,400)
```

```
f.Show()
```

```
o.Run()
```

Пример



Controls

Button	ListView	MenuBar
Edit	TreeView	Animate
ComboBox	RichEdit	TabControl
CheckBox	ReBar	HotKey
DateTimePicker	IP Address	Header
Calendar	HyperLink	UpDown
ProgressBar	StatusBar	ActiveX Controls
ListBox	Splitter	и др.
ToolBar	TrackBar	

Графика

Line - линии

Image - изображение

Polygon - многоугольник

Text - текст

Rectangle – прямоугольник

RoundRect – прямоугольник с закругленными краями

Стандартные диалоговые окна

File Open Dialog

File Save Dialog

Print Dialog

Printer Setup Dialog

Page Setup Dialog

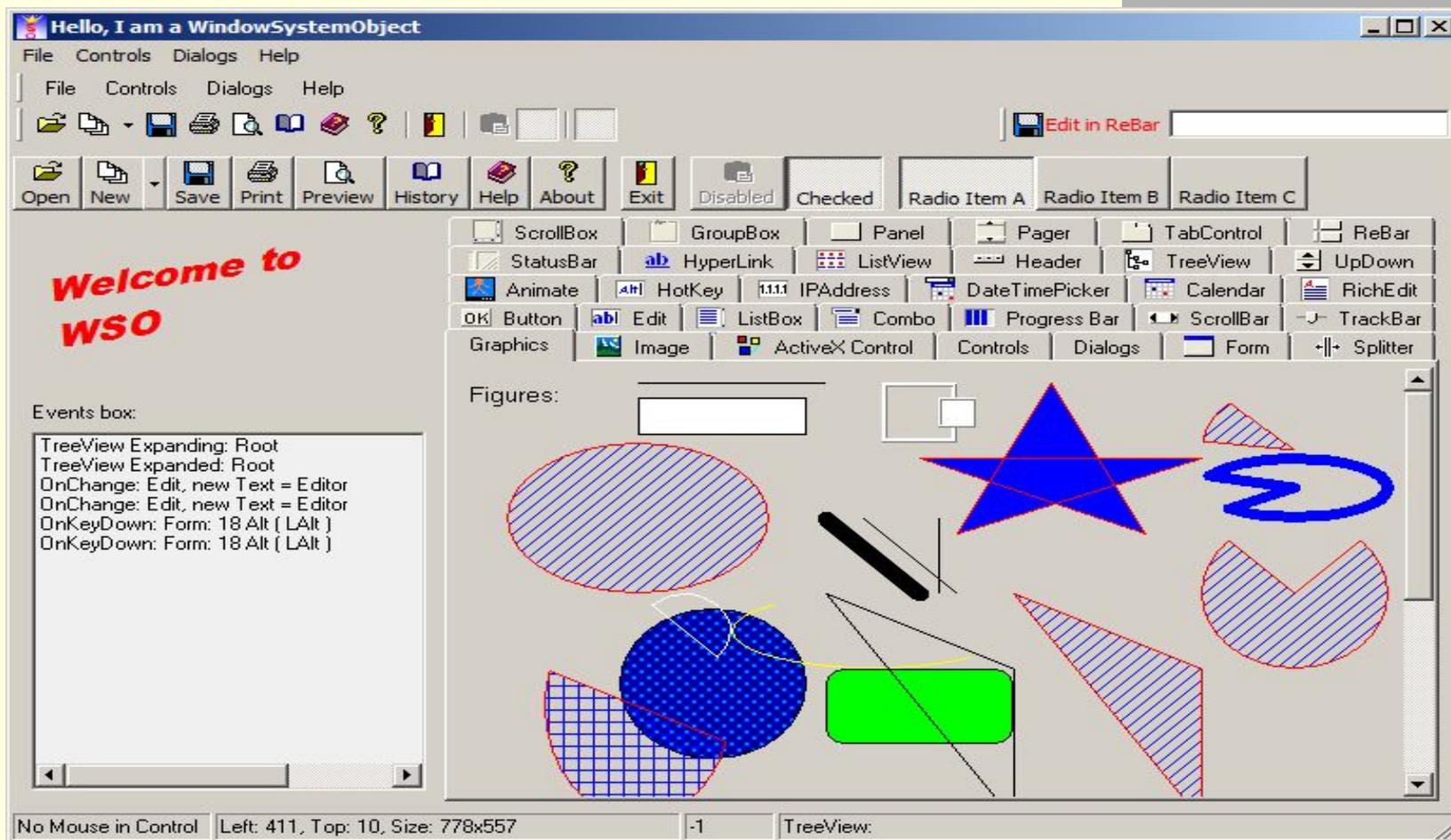
Color Dialog

Font Dialog

Find Dialog

Replace Dialog

Пример



Пример фигурного окна



Обработка событий

- Базовый уровень
- Уровень непосредственного определения
- Уровень списков обработчиков

JScript

```
o = new ActiveXObject("Scripting.WindowSystemObject")
f = o.CreateForm(0,0,650,400)
f.CenterControl()
f.Show()
```

```
WScript.ConnectObject(f, "form_");
```

```
function form_OnClick()
{
    f.MessageBox("OnClick")
}
o.Run()
```

JScript

```
o = new ActiveXObject("Scripting.WindowSystemObject")
f = o.CreateForm(0,0,650,400)
f.CenterControl()
f.OnClick = form_OnClick
f.Show()
```

```
function form_OnClick()
{
    f.MessageBox("OnClick")
}
```

```
o.Run()
```

JScript

```
o = new ActiveXObject("Scripting.WindowSystemObject")
f = o.CreateForm(0,0,650,400)
f.CenterControl()
f.AddEventHandler("OnClick",form_OnClick)
f.Show()
```

```
function form_OnClick()
{
    f.MessageBox("OnClick")
}
```

```
o.Run()
```

Пример создания кнопки

```
o = new ActiveXObject("Scripting.WindowSystemObject")
```

```
f = o.CreateForm(0,0,650,400)
```

```
f.CenterControl()
```

```
b = f.CreateButton(10,10,75,25,"OK")
```

```
b.OnClick = button_OnClick
```

```
f.Show()
```

```
function button_OnClick()
```

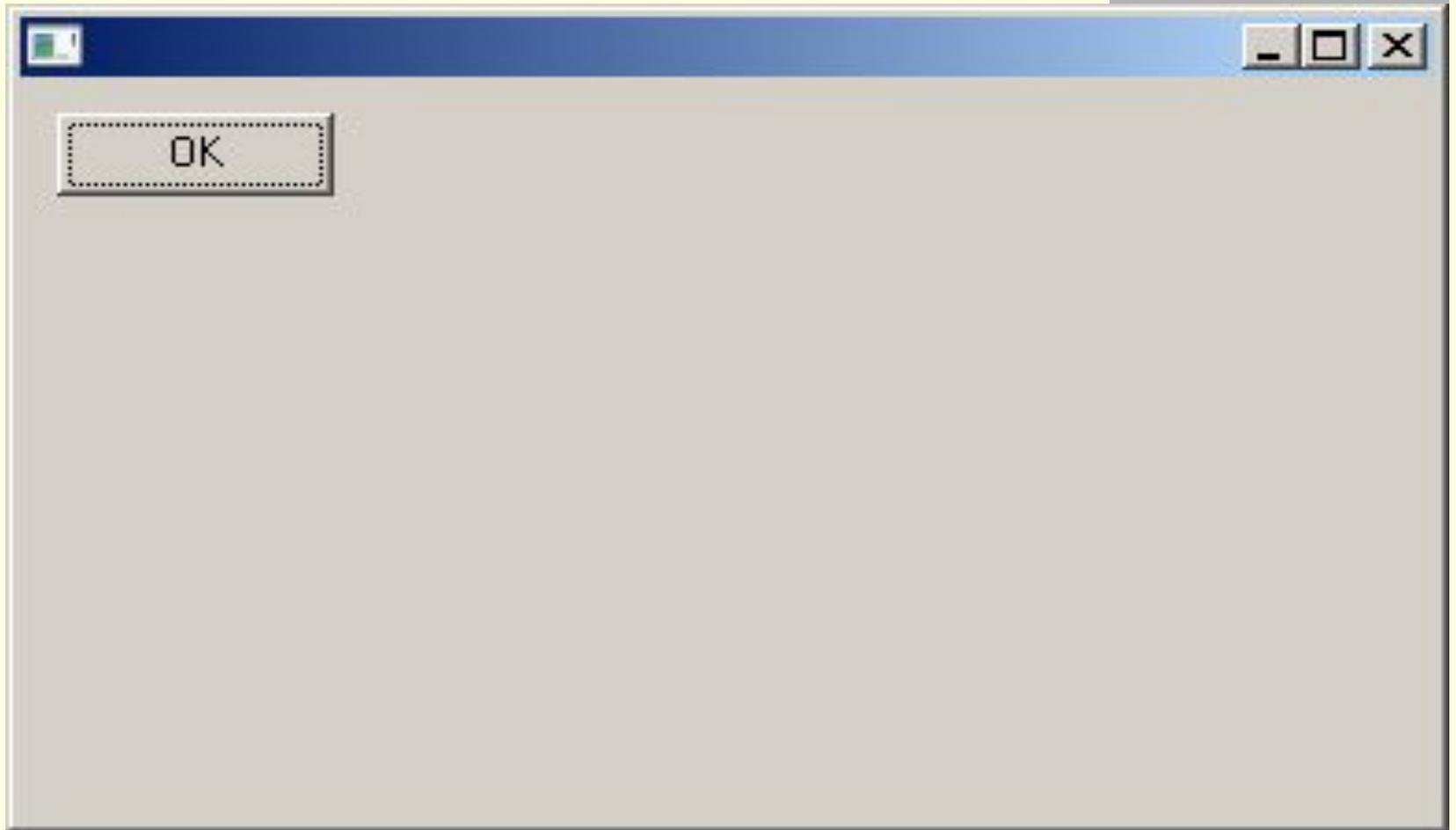
```
{
```

```
    f.MessageBox("OnClick")
```

```
}
```

```
o.Run()
```

JScript



Список литературы

- Microsoft Platform SDK.
- MSDN Library.
- Дональд Бокс. Сущность технологии COM. Библиотека программиста. СПб.:Питер, 2001.
- George Shepherd, Brad King. Inside ATL. Microsoft Press, 1999.
- Дейл Роджерсон. Основы COM. Microsoft Press, 1991.
- С. Petzold. Programming Windows® 95. Microsoft Press, 2000.
- П. Дарахвелидзе, Е. Марков. Программирование в Delphi 4. СПб.: БХВ – Санкт-Петербург, 1999.
- Джефф Элджер. С++: библиотека программиста – СПб.: Питер, 2001.