Работа с процессами

**Как открыть файл программой по умолчанию**

Как открыть файл программой по умолчанию

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("Test.txt") | |  |

Запустить исполняемый файл

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("calc.exe") | |  |

Разумеется, так можно открыть все файлы, у которых есть ассоциации с программами.  
Таким образом, этот код откроет Html-страницы и ссылки браузером по умолчанию.

**Как запустить файл с параметрами**

Как запустить файл с параметрами  
Допустим, потребовалось открыть Яндекс именно в Internet Explorer. Передаем ему в качестве параметра ссылку:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("iexplore.exe", "www.ya.ru") | |  |

Как отправить письмо при помощи установленной по умолчанию в системе почтовой программы (если она, конечно, есть)

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("mailto:dyadyavanya@mail.ru?Subject=Приглашение &Body=Дядя Ваня, приезжай на шашлыки!") | |  |

При выполнении этого кода откроется почтовая программа с готовым к отправке письмом.

**Как запустить приложение свернутым, развернутым, скрытым и с обычным размером окна**

Как запустить приложение свернутым, развернутым, скрытым и с обычным размером окна

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2  3  4 | Dim pr As New Process()          pr.StartInfo.FileName = "calc.exe"          pr.StartInfo.WindowStyle = ProcessWindowStyle.Normal *'Hidden, Maximized, Minimized*          pr.Start() | |  |

**Приостановить работу своего приложения, пока работает запущенная программа**

Приостановить работу своего приложения, пока работает запущенная программа  
В следующем примере мы запускаем калькулятор, и пока он открыт, наша программа недоступна:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2 | Dim Pr As Process = Process.Start("calc.exe")          Pr.WaitForExit() | |  |

**Как завершить процесс**

Как завершить процесс

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.GetProcessesByName("WindowsApplication2")(0).Kill() | |  |

**Как закрыть программу "мягко"**

Как закрыть программу "мягко"  
Под "мягко" я имею ввиду выполнение в программе кода, что находится в ее закрытии, ведь при завершении процесса программа "умирает" внезапно

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.GetProcessesByName("WindowsApplication2")(0).CloseMainWindow() | |  |

Хотелось бы провести аналогию с диспетчером задач.  
Убиваем процесс на вкладке "процессы"  
"Мягко" закрываем на вкладке "Приложения"

**Как отловить завершение стороннего процесса**

Как отловить завершение стороннего процесса

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2  3  4  5  6  7  8  9 | Dim WithEvents Pr As Process      Private Sub Button1\_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click          Pr = Process.GetProcessesByName("Calc")(0)          Pr.EnableRaisingEvents = True      End Sub        Private Sub ProcEx() Handles Pr.Exited          MsgBox("Процесс завершен")      End Sub | |  |

**Узнать имя модуля процесса и путь к нему**

Узнать имя модуля процесса и путь к нему

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2 | Dim Pr As Process = Process.GetProcessesByName("Calc")(0)          MsgBox(Pr.MainModule.FileName) | |  |

Имя модуля без полного пути:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2 | Dim Pr As Process = Process.GetProcessesByName("Calc")(0)          MsgBox(Pr.MainModule.ModuleName) | |  |

Имя процесса:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2 | Dim Pr As Process = Process.GetProcessesByName("Calc")(0)          MsgBox(Pr.ProcessName) | |  |

**Получить имя продукта, компанию, версию, описание и т.д. программы по процессу**

Получить имя продукта, компанию, версию, описание и т.д. программы по процессу

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2  3  4  5 | Dim Pr As Process = Process.GetProcessesByName("Calc")(0)          MsgBox(Pr.MainModule.FileVersionInfo.ProductName)          MsgBox(Pr.MainModule.FileVersionInfo.CompanyName)          MsgBox(Pr.MainModule.FileVersionInfo.ProductVersion)          MsgBox(Pr.MainModule.FileVersionInfo.FileDescription) | |  |

**Получить заголовок главного окна**

Получить заголовок главного окна

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2 | Dim Pr As Process = Process.GetProcessesByName("Calc")(0)          MsgBox(Pr.MainWindowTitle) | |  |

**Получить все модули процесса**

Получить все модули процесса

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2  3  4 | Dim Pr As Process = Process.GetProcessesByName("Calc")(0)          For I As Integer = 0 To Pr.Modules.Count - 1              MsgBox(Pr.Modules(I).FileName)          Next | |  |

**Получить время старта процесса**

Получить время старта процесса

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2 | Dim Pr As Process = Process.GetProcessesByName("Calc")(0)          MsgBox(Pr.StartTime) | |  |

**Узнать занимаемую память процесса**

Узнать занимаемую память процесса

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2 | Dim Pr As Process = Process.GetProcessesByName("Calc")(0)          MsgBox(Pr.WorkingSet64 \ 1024) | |  |

**Использование класса Process для работы с библиотеками**

Использование класса Process для работы с библиотеками  
Чтобы получить доступ к компонентам библиотек, воспользуемся rundll32.exe и методом Start  
  
Некоторые диалоги:  
  
Свойства мыши:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("rundll32", "shell32,Control\_RunDLL main.cpl @0") | |  |

Клавиатуры:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("rundll32", "shell32,Control\_RunDLL main.cpl @1") | |  |

Панель управления:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("rundll32", "shell32,Control\_RunDLL") | |  |

Принтеры:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("rundll32", "shell32,Control\_RunDLL main.cpl @2") | |  |

Свойства модема:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("rundll32", "SHELL32,Control\_RunDLL modem.cpl, add") | |  |

Дата и время

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("rundll32", "shell32,Control\_RunDLL timedate.cpl") | |  |

Открыть с помощью...

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("rundll32", "shell32,OpenAs\_RunDLL") | |  |

Информация о системе:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("rundll32", "shell32,ShellAboutA HACKZONE.RU") | |  |

Распечатать тестовую страницу:

| **Код Visual Basic .NET** | |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | Process.Start("rundll32", "SHELL32,SHHelpShortcuts\_RunDLL PrintTestPage") | |  |

По поводу запуска библиотек через RunDll32.exe:

**Команды**

**rundll32 rnaui.dll,RnaWizard** - вызов мастера "Удаленный доступ к сети".   
  
**rundll32 rnaui.dll,RnaWizard /1** - вызов мастера "Удаленный доступ к сети" без отображения начального окна.   
  
**rundll32 shell,ShellExecute** - открыть Проводник (папка "Рабочий стол").   
  
**rundll32 shell32,Control\_RunDLL** - открыть в Проводнике папку "Панель управления".   
  
**rundll32 shell32,Control\_RunDLL main.cpl @0** - открыть диалог "Свойства мыши".   
  
**rundll32 shell32,Control\_RunDLL main.cpl @1** - открыть диалог "Свойства клавиатуры".   
  
**rundll32 shell32,Control\_RunDLL main.cpl @2** - открыть папку "Принтеры".   
  
**rundll32 shell32,Control\_RunDLL main.cpl @3** - открыть папку "Шрифты".   
  
**rundll32 SHELL32,Control\_RunDLL modem.cpl, add** - открыть диалог "Свойства модема".   
  
**rundll32 shell32,Control\_RunDLL timedate.cpl** - открыть диалог "Дата и время". \*   
  
**rundll32 shell32,OpenAs\_RunDLL** - вызвать диалог "Открыть с помощью...".   
  
**rundll32 shell32,ShellAboutA**- информация о версии Windows.   
  
**rundll32 shell32,SHExitWindowsEx 0** - закрыть все программы, перегрузить оболочку.   
  
**rundll32 shell32, SHExitWindowsEx 1** - выключить ПК.   
  
**rundll32 shell32, SHExitWindowsEx 2** - перегрузить ПК.   
  
**rundll32 shell32,SHExitWindowsEx 4** - принудительно закрыть все программы.   
  
**rundll32 shell32,SHExitWindowsEx 8** - выход из Windows и выключение ATX-совместимого ПК.   
  
**rundll32 shell32,SHFormatDrive** - вызов диалога форматирования диска А:.   
  
**rundll32 SHELL32,SHHelpShortcuts\_RunDLL AddPrinter** - запуск "Мастера установки принтера".   
  
**rundll32 shell32,SHHelpShortcuts\_RunDLL Connect** - запуск мастера подключения сетевого диска.   
  
**rundll32 SHELL32,SHHelpShortcuts\_RunDLL PrintTestPage** - распечатать тестовую страницу.   
  
**rundll32 sysdm.cpl,InstallDevice\_Rundll** - вызов мастера установки оборудования.   
  
**rundll32 url.dll,FileProtocolHandler %1** - открыть веб-страницу, где %1 - URL сайта (включая .   
  
**rundll32 url.dll,MailToProtocolHandler %1** - создать новое письмо, где %1 - e-mail адресата.   
  
**rundll32 user,CASCADECHILDWINDOWS** - расположить все окна каскадом.   
  
**rundll32 user,TILECHILDWINDOWS** - расположить все окна по экрану.   
  
**rundll32 user,disableoemlayer** - сбой системы (!) - выключить все функции ввода-вывода (клавиатура, дисплей, мышь). В результате будет черный экран с курсором и ни на что не реагирующая система, однако Windows продолжает работать.   
  
**rundll32 user,ExitWindowsExec** - быстрая перезагрузка Windows.   
  
**rundll32 user,WNetDisconnectDialog** - вызов диалога "Отключение сетевого диска".   
  
**rundll32 AppWiz.Cpl,NewLinkHere %1** - запуск мастера создания нового ярлыка, где %1 - путь к исходному файлу.   
  
**rundll32 shell32.dll,Control\_RunDLL hotplug.dll** - диалоговое окно Отключение или извлечение аппаратного устройства   
  
**rundll32 мсprint2.dll,RUNDLL\_PrintTestPage** - распечатать тестовую страницу на принтере.   
  
**rundll32 netplwiz.dll,AddNetPlaceRunDll** - вызов мастера подключения нового сетевого ресурса "Добавление в сетевое окружение".   
  
**rundll32 user,RepaintScreen** - выполнить команду "Обновить".   
  
**rundll32 user,SetCaretBlinkTime n** - задать частоту мигания курсора, соответствующую значению параметра n.   
  
**rundll32 user,SetCursorPos** - переместить курсор мыши в верхний левый угол экрана.   
  
**rundll32 user,SetDoubleClickTime n** - задать скорость двойного нажатия левой кнопки мыши (Double Click), соответствующую параметру n.   
  
**rundll32 user,SwapMouseButton** - поменять местами клавиши мыши (обратная смена невозможна).   
  
**rundll32 user,WNetConnectDialog** - вызов диалога "Подключение сетевого диска".  
  
**rundll32.exe", "shimgvw.dll, ImageView\_Fullscreen C:\1.jpg** - открыть картинку в программе просмотра изображений и факсов