

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ
Факультет Информационных Технологий и Управления
Кафедра ИТАС
Аппаратно-программное обеспечение ЭВМ и сетей

Отчет по лабораторной работе №1
Диагностика, управление и администрирование сети *Microsoft* на основе
технологии *WSH*

Выполнил
студент группы
820601 Шведов А.Р

Проверил
Ярмолик В.И.

Минск, 2021

1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение программирования сценариев для администрирования сети *Microsoft Windows 2K* на основе технологии *WSH*.

2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Сервер обработки сценариев *WSH* работает со всеми объектами, доступными в *Windows*, и позволяет создавать комплексные приложения, основанные на использовании языков сценария. Скрипты *WSH* могут встраиваться в *HTML*-страницы. Поставляемый с *Windows XP/2K* сервер *WSH* поддерживает два языка программирования *VBScript* и *JScript*. Кроме этих языков, которые для *WSH* являются стандартными, *WSH* способен поддерживать сценарии, написанные на любом языке, для которого имеется соответствующий модуль, поддерживающий технологию *ActiveX Scripting*. Сервер *WSH* имеет нумерации версий от 1.0 до 5.6.

Скрипт *WSH* представляет собой обычным текстовым файлом с расширением *.js*, *.vbs* или *.wsf* (*Windows Script File*); скрипт с расширением *.wsf* содержит код на языке *XML*. В одном файле можно использовать все доступные скриптовые языки. *WSH* имеет собственную объектную модель, которая позволяет работать с файловой системой, системным реестром, ресурсами локальной сети и т.д. Стандартные объекты *WSH* 5.6:

- *WScript* (это главным объект *WSH*, который служит для создания других объектов или связей между ними);
- *WshArguments* (доступ ко всем параметрам командной строки запущенного сценария);
- *WshNamed* (доступ к именованным параметрам командной строки);
- *WshUnnamed* (доступ к безымянным параметрам командной строки);
- *WshNetwork* (для работы с локальной сетью; позволяет подключать сетевые диски и принтеры);
- *WshController* (для запуска сценария на удаленной машине);
- *WshRemote* (для управления сценарием на удаленной машине);
- *WshShell* (для работы с оболочкой *Windows*; создание ярлыков, работа с системным реестром и специальными папками *Windows*);
- *WshShortcut* (для работы с ярлыками *Windows*);
- *WshSpecialfolders* (для доступа к специальным папкам *Windows*);
- *WshURLShortcut* (создание интернет-ссылок);

- *WshEnvironment* (для доступа изменения и удаления переменных среды);
- *WshScriptExec* (для работы со скриптами: запуск консольных приложений в качестве дочерних процессов, контроль их состояния, доступ к их стандартным входным и выходным потокам);
- *WshRemoteError* (для получения информации об ошибке при выполнении сценария на удаленной машине).

3 ХОД РАБОТЫ

3.1 Создание *VBScript* сценария

Создадим *VBScript* сценарий, который будет складывать два введенных числа. Для этого воспользуемся объектами *InputBox* и методом *WScript.Echo*:

```
1 Option Explicit
2 Dim a,b,n1,n2
3 n1 = "Enter the first number"
4 n2 = "Enter the second number"
5 a = InputBox(n1, "The first term")
6 b = InputBox(n2, "The second term")
7 WScript.Echo "The sum of the numbers " & a & " and " & b & " is:", Int(a)+Int(b)
```

Рисунок 3.1 – листинг кода

3.2 Пример сценария

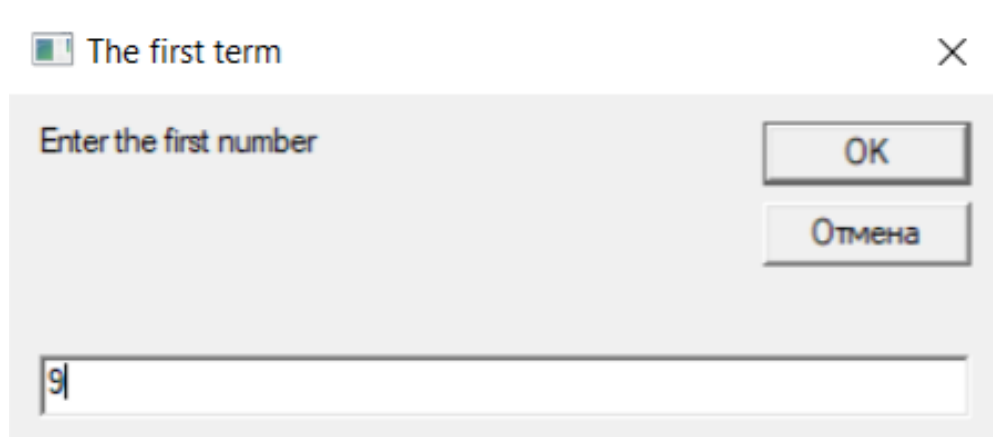


Рисунок 3.2 – Ввод первого числа

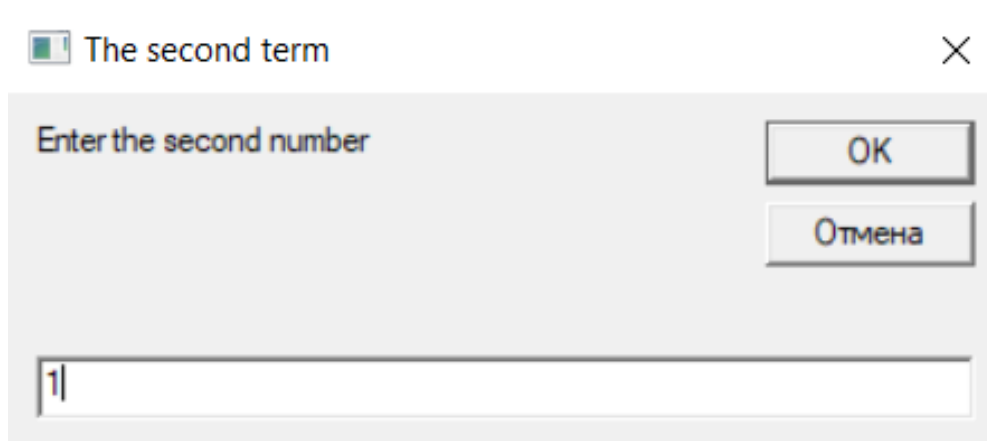


Рисунок 3.3 – Ввод второго числа

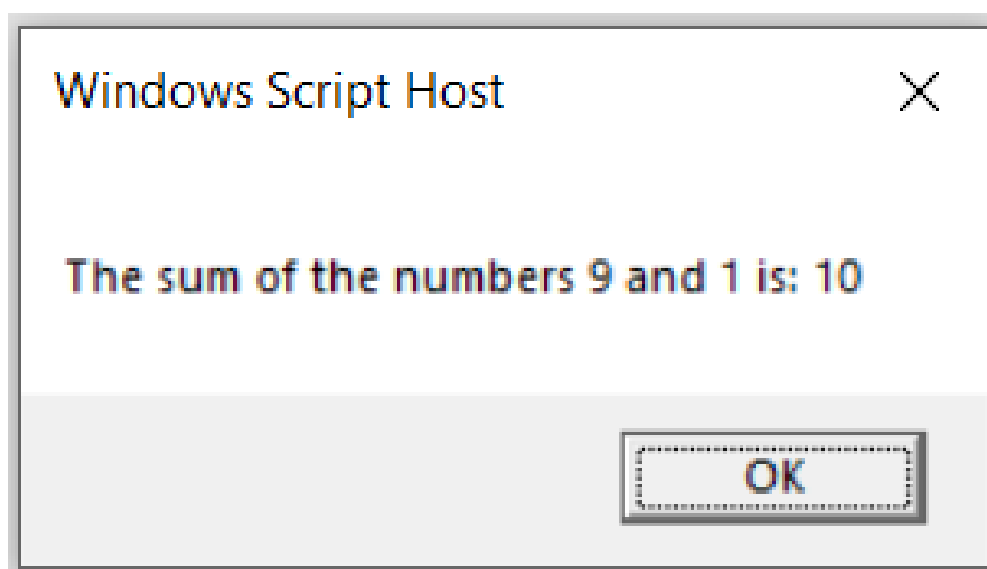


Рисунок 3.4 – Результат выполнения сценария

4 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы ознакомились с основными средствами администрирования *Windows* и изучили преимущества *WSH* перед ними, а также изучили методы программирования сценариев для администрирования сети *Microsoft Windows 2K* на основе технологии *WSH*.