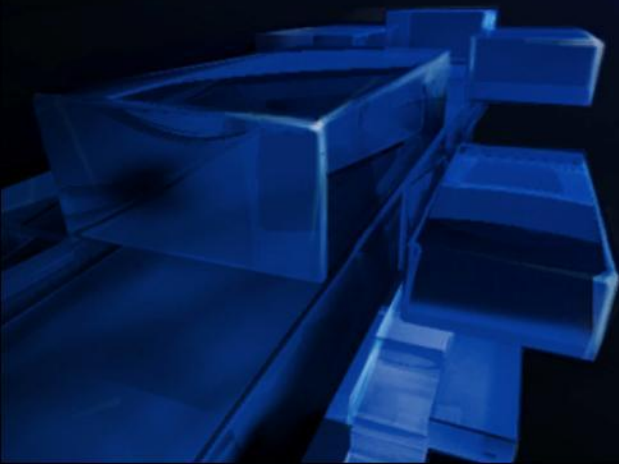


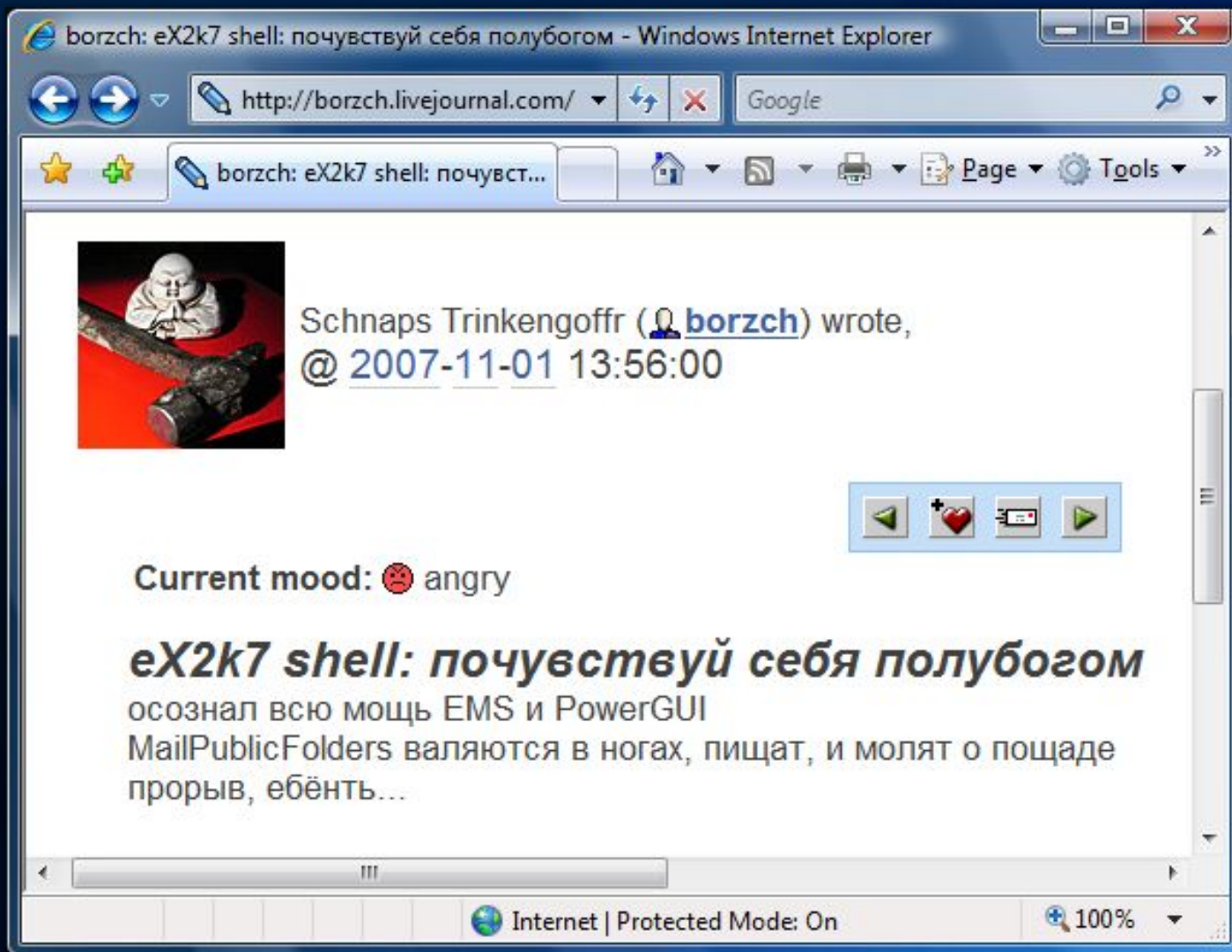


# Windows PowerShell: Настоящее и будущее серверного администрирования

Дмитрий Сотников [MVP]  
Quest Software



# Эпиграф




The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window. The title bar reads "borzch: eX2k7 shell: почувствуй себя полубогом - Windows Internet Explorer". The address bar contains "http://borzch.livejournal.com/". The page content includes a profile picture of a white Buddha figurine on a red surface, a post by "borzch" dated "2007-11-01 13:56:00", and the text "Current mood: 😡 angry" followed by the title "eX2k7 shell: почувствуй себя полубогом" and the body text "осознал всю мощь EMS и PowerGUI MailPublicFolders валяются в ногах, пиццат, и молят о пощаде прорыв, ебёнь...". The status bar at the bottom indicates "Internet | Protected Mode: On" and "100%".

borzch: eX2k7 shell: почувствуй себя полубогом - Windows Internet Explorer

http://borzch.livejournal.com/ Google

borzch: eX2k7 shell: почувств...



Schnaps Trinkengoffr ([borzch](#)) wrote,  
@ 2007-11-01 13:56:00

Current mood: 😡 angry

***eX2k7 shell: почувствуй себя полубогом***  
осознал всю мощь EMS и PowerGUI  
MailPublicFolders валяются в ногах, пиццат, и молят о пощаде  
прорыв, ебёнь...

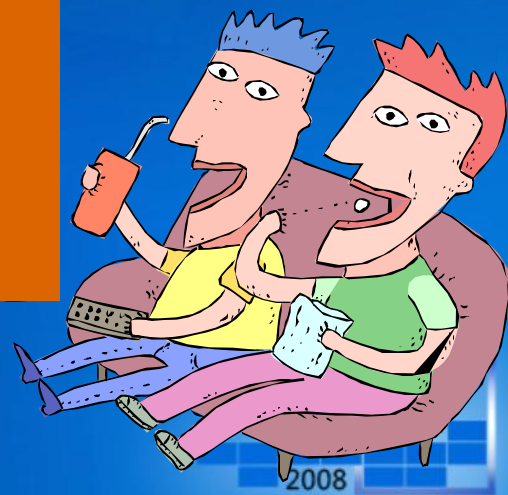
Internet | Protected Mode: On 100%

# Содержание

- PowerShell: что это такое и зачем оно нужно?
- PowerShell, как командная строка
- PowerShell, как язык скриптинга
- PowerShell, как UI
- PowerShell для управления Exchange, AD, Windows и всем, что движется

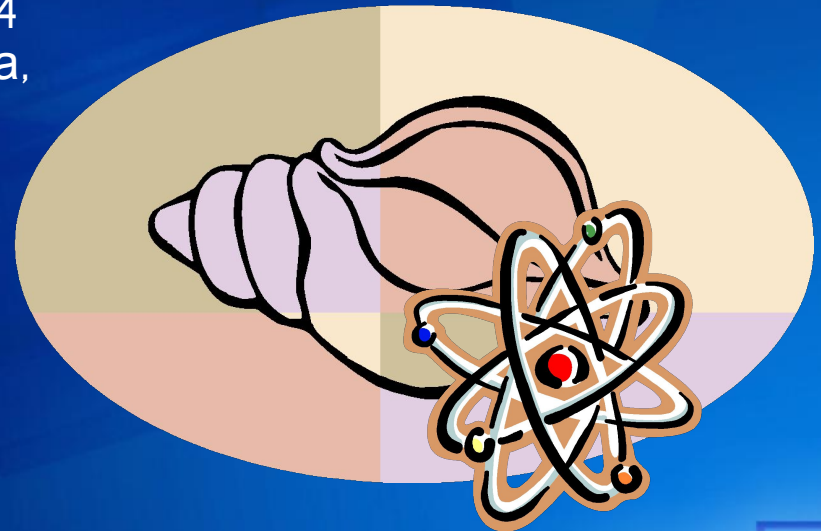
# Кто здесь?

- Дмитрий Сотников
- PowerShell MVP
- Основатель проектов:
  - AD cmdlets
  - PowerGUI



# Что такое Windows PowerShell?

- Новая модная командная строчка и язык скриптинга
- Входит в Windows Server 2008
- Доступен для XP, 2003 и Висты
- Встроен в:
  - Windows, Exchange, Operations Manager, Virtual Machine Manager, Data Protection Manager, IIS и 14 других платформ Микрософта, VMware, Citrix
- Интерактивный и объектно-ориентированный
- Является внутренним стандартом Микрософта (SEC 2009)



# Темное прошлое

Graphical Administrative Tool  
(e.g., Microsoft Management Console Snap-In)

Windows or Server Product Functionality

Command-Line  
Tool

Component Object  
Model (COM)  
component

WMI  
Classes

# Светлое будущее

MMC Snap-In

Etc

Scripts

Windows PowerShell Cmdlets

Microsoft .NET Framework

Windows or Server Product Functionality



Стартуем PowerShell

**ДЕМОНСТРАЦИЯ**



# Начнем с начала

- Команды PowerShell называются CMDLETS – командлеты
- Состоят из глагола (одного из разрешенных), дефиса, и существительного в единственном числе (иногда с префиксом)
- Примеры:
  - Get-Process
  - Format-Table
  - Set-QADUser



# Манипулируем данными

- Объекты можно фильтровать, сортировать, получать в желаемом формате
- Можно получать любые свойства объектов и манипулировать ими





Получаем информацию

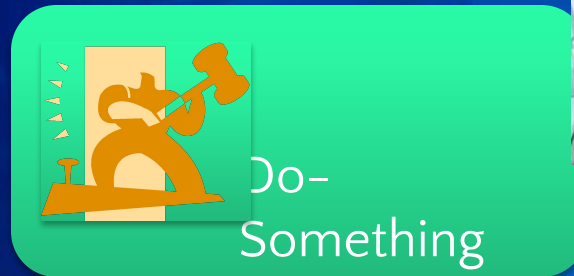
**ДЕМОНСТРАЦИЯ**

# Труба (Pipeline)

Коллекция объектов



Фильтры и пр.



Коллекция объектов



Что-нибудь меняем

**ДЕМОНСТРАЦИЯ**

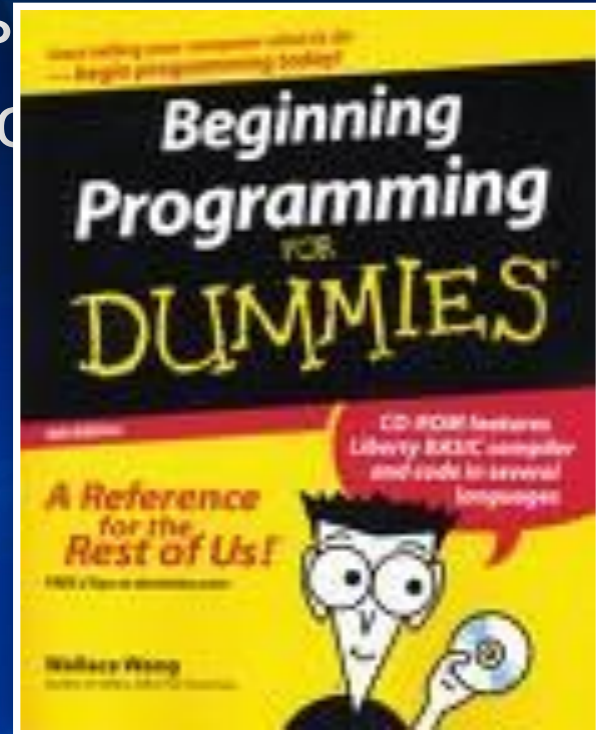
# Найди себя

- Встроенная справка: `-?`, `get-command`, `get-help`
- Единообразиие



# А больше одной строки можешь?

- PowerShell, как полноценный язык программирования:
- Переменные (начинаются с \$)
- Операторы (-eq и пр.)
- Языковые элементы:
  - If (Else, Elseif)
  - Switch (Default)
  - For
  - Break
  - Do, While, Until
  - Function, Filter
  - Foreach\*
- Работа с файлами (специальная поддержка xml, csv)





Пишем скрипты

**ДЕМОНСТРАЦИЯ**



# Если командлеты нет?

- PowerShell предоставляет встроенную поддержку:
  - .NET
  - COM
  - WMI
  - ADSI
  - XML
  - File system
  - Registry
  - Скриптов



Работа с прошлым

**ДЕМОНСТРАЦИЯ**

# PowerGUI – Тоже самое в UI

- Графическая консоль, преобразующая PowerShell в стандартный MMC-вид



PowerGUI

PowerShell

AD

Exchange

IIS

VMs

Operations  
Manager

# Дополнительная информация

- Сайты:
  - [Windows PowerShell](#)
  - [MSDN](#)
- Ньюсгруппы и сообщества:
  - [Microsoft PowerShell group](#)
  - [PowerShellCommunity.org](#)
  - [PowerGUI.org](#)
- Блоги:
  - [PowerShell Team blog](#)
  - [Dmitry's PowerBlog](#)

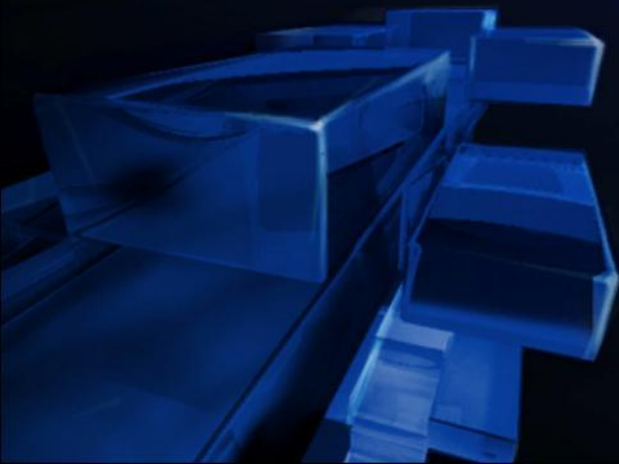
# ВОПРОСЫ?



Дмитрий Сотников  
Quest Software

[Dmitry.Sotnikov@quest.com](mailto:Dmitry.Sotnikov@quest.com)

<http://dmitrysotnikov.wordpress.com>



# **Microsoft®**

*Your potential. Our passion.™*

© 2007 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft, Windows, Windows Vista and other product names are or may be registered trademarks and/or trademarks in the U.S. and/or other countries. The information herein is for informational purposes only and represents the current view of Microsoft Corporation as of the date of this presentation. Because Microsoft must respond to changing market conditions, it should not be interpreted to be a commitment on the part of Microsoft, and Microsoft cannot guarantee the accuracy of any information provided after the date of this presentation. MICROSOFT MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AS TO THE INFORMATION IN THIS PRESENTATION.

