

CURSO ONLINE DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS CON WINDOWS POWERSHELL

Al terminar la actividad el asistente podrá (descripción de objetivos de la actividad):

Windows PowerShell™ es un shell de línea de mandatos y un lenguaje de scripting, desarrollado por Microsoft, especialmente diseñado para la administración del sistema. Basado en .NET, Windows PowerShell™ ayuda a los profesionales de TI y a los usuarios avanzados a controlar y automatizar la administración de los sistemas operativos Windows y Windows Server.

Al finalizar este curso serás capaz de:

- Desenvolverte con soltura en la utilización de PowerShell como una alternativa eficiente a la interfaz gráfica a la hora de administrar sistemas Windows y Windows Server.
- Sustituir acciones de administración habituales y repetitivas por secuencias de órdenes Powershell que extraigan el máximo provecho a tu tiempo como administrador.
- Implementar scripts que te permitan automatizar tareas de administración complejas en sistemas Windows Server y dominios Active Directory.

Conocimientos previos necesarios:

Conocimientos básicos sobre programación en Java, C, C#, Python,... o cualquier lenguaje de scripting.

Acción formativa dirigida a:

Profesionales de TIC interesados en conocer cómo administrar sistemas Windows y Windows Server mediante línea de mandatos y scripts

Temas a desarrollar:

1. Primeros pasos con PowerShell

- 1.1. La consola
- 1.2. Cmdlets y alias. Algunos cmdlets sencillos.
- 1.3. El sistema de ayuda.
- 1.4. Sintaxis de los cmdlets.

2. Herramientas básicas de PowerShell

- 2.1. Objetos (Get-Member)
- 2.2. El "pipeline"
- 2.3. Cmdlets útiles con el pipeline (Where-Object, Sort-Object, Select-object)
- 2.4. Importar/exportar información (Export-Csv, Import-Csv, ConvertTo-Csv, Out-File)

3. Iniciación a la programación de scripts con PowerShell

- 3.1. El entorno ISE
- 3.2. Elementos básicos del lenguaje: caracteres de escape, variables, tipos de variables, operadores aritméticos, operadores de asignación
- 3.3. Tipos estructurados: arrays, tablas hash.
- 3.4. Operadores de comparación, sentencias selectivas e iterativas.
- 3.5. Funciones.
- 3.6. Programando desde el pipeline: ForEach-Object

4. El API de PowerShell

- 4.1. Extensiones de PowerShell: módulos
- 4.2. El API básica de administración de PowerShell (módulo "Management")
- 4.3. API para Active Directory (gestión de usuarios, grupos, OUs, etc.)
- 4.4. Extendiendo el API con funciones propias (ejemplo de manejo de ACLs)

Otra Información de interés:

A cada alumno se le proporcionará acceso remoto a un laboratorio virtual albergado en la nube privada del departamento DSIC en el que tendrá capacidad completa de administración sobre varios sistemas virtuales Windows Server 2012 R2, que forman parte de un dominio Active Directory.

En todo caso, el alumno podrá realizar gran parte de las prácticas del curso en su ordenador personal siempre que éste ejecute alguna versión de Windows o Windows Server compatible con PowerShell 3.0 o superior (Windows 7 en adelante o Windows Server 2008 en adelante)

Condiciones específicas**Tutorías:**

Las consultas de los alumnos a través de foros, correo electrónico, correo interno serán atendidas de lunes a viernes dentro de un plazo no superior a las 48h. Las consultas realizadas durante sábados, domingos y festivos nacionales en España, serán atendidas en un periodo de 48h a partir del siguiente día laborable.

Las consultas realizadas por los alumnos durante el periodo de vacaciones estivales en España (del 1 al 31 de agosto), se atenderán a partir del día 1 de septiembre.

Organizadores:

Responsable de actividad	AGUSTIN ESPINOSA MINGUET
Coordinador	M ^a TERESA VALMAÑA FORTEA

Datos básicos:

Dirección web	http://cursos.dsic.upv.es/online/powershell/
Correo electrónico	lomuope@upvnet.upv.es
Tipo de curso	FORMACIÓN ESPECIFICA
Estado	IMPARTIÉNDOSE
Duración en horas	20 horas a distancia
Créditos ECTS	2

Dónde y Cuándo:

Dónde	INTERNET
Horario	INTERNET
Observaciones al horario	Este es un curso completamente a distancia. No hay ninguna actividad presencial ni horarios preestablecidos. El alumno iniciará el curso al día siguiente de matricularse y dispondrá de 90 días para completarlo.
Lugar de impartición	El curso se realiza totalmente a distancia. El acceso a los materiales y las consultas al profesorado del curso se realizarán mediante la plataforma de tele enseñanza de la UPV. Más información en http://cursos.dsic.upv.es/
Fecha Inicio	20/06/17
Fecha Fin	29/11/17

Datos de matriculación:

Matrícula desde	25/05/17
Matrícula hasta	31/08/17
Inicio de preinscripción	18/05/17
Mínimo de alumnos	1
Máximo de alumnos	100
Precio	119,00 euros
Observaciones al precio	119,00 € - Público en general 99,00 € - Alumni Plus UPV 99,00 € - Personal UPV 99,00 € - Colegiados TIC 99,00 € - Alumno UPV

Profesorado:

ESPINOSA MINGUET, AGUSTIN
TERRASA BARRENA, ANDRÉS MARTÍN