



Curso de introducción a IPv6

Asegura el futuro a 128bits

340.282.366.920.938.463.463.374.607.431.768.211.456 de direcciones IP posibles.

El protocolo IP, desde hace muchos años, es uno de los protocolos básicos en cualquier red de ordenadores, tanto a nivel de comunicaciones en Internet como en redes Intranet. Este protocolo presenta una serie de limitaciones, lo cual ha causado que se haya definido una nueva versión conocida como IPv6, con la que se sustituye a la actual (IPv4).

La nueva versión ya ha comenzado a instalarse y configurarse en Internet y cada vez más se está incorporando tanto en redes empresariales como a nivel de proveedores de servicios, ISP. Cualquier organización que no planifique con urgencia la incorporación de IPv6 en sus servicios en-línea (páginas web, aplicaciones electrónicas, etc.) podría encontrarse en la situación de no poder ofrecer estos servicios a los usuarios de Internet.

Objetivos

Proporcionar una visión y unos conocimientos fundamentalmente prácticos que ayuden a entender, mejorar y potenciar el uso de IPv6.

Metodología

La metodología del curso es teórico - práctica.

Presentación del curso. sesión presencial a distancia a través de Webex, el 10 de mayo a las de 18 a 19 horas.

Los interesados en asistir a la sesión de presentación requieren de registro previo. Para registrarse pueden remitir un correo a formacion@ibitec.es indicando:

- Nombre y Apellidos, Empresa y Cargo.
- Asunto del correo: Inscripción Curso de Introducción IPv6.

Fechas: del 21 al 25 de Mayo.

Horario: de lunes a viernes de 18 a 21 horas.

Lugar de impartición: Palma de Mallorca -ParcBit – Edificio U y en modalidad presencial a distancia.

Duración: 15 horas.

Plazas:

en presencial: 20 personas

en presencial a distancia, a través de Webex: 30 personas. Para los alumnos que no puedan desplazarse físicamente al ParcBit, con el único requisito de disponer de un ordenador con conexión a Internet.

En esta modalidad el alumno podrá asistir remotamente a las sesiones de formación y realizar las prácticas con NETLAB, laboratorio para prácticas remotas a con equipos físicos situados en las instalaciones de IBITEC.

Ambas modalidades se imparten conjuntamente, con la diferencia que los alumnos se encuentran en el aula y distribuidos geográficamente.





Alumnado

El curso va dirigido, en general, a todas las personas que deseen tener una visión práctica de la versión 6 de Internet Protocol (IPv6). Especialmente a directores y administradores relacionados con las tecnologías de la información i las comunicaciones (TICs).

Requisitos

No hay requisitos previos, aunque se recomienda a los participantes de la parte práctica, que tengan conocimientos mínimos del Protocolo de Internet. Así mismo, para poder realizar dichas prácticas, los alumnos presenciales que lo deseen podrán traer su propio ordenador portátil.

Los alumnos en la modalidad a distancia únicamente precisan un ordenador conectado a Internet.

Impartido por

Antonio Sola, licenciado en Físicas. Instructor CCNA y CCNP. 24 años de experiencia en el campo de las redes de ordenadores, tanto en tareas de diseño como en formación.

Rafael Tomás, ingeniero de Telecomunicaciones. Instructor CCNA, CCNA Security y CCNP. 10 años de experiencia como formador de formadores en el programa de Academias de Cisco Systems en el Cisco Academy Training Center (CATC) de la Región del Mediterráneo.

Importe

Modalidad presencial: 195€

Modalidad presencial a distancia: 125€

Financiable a través del sistema de bonificación de la Seguridad Social



Contenidos

1. Introducción

- ¿Qué y por qué IPv6?
- Comparativa IPv6 vs IPv4
- ¿Qué cambios nos puede generar?

2. Direccionamiento IPv6

- Su sintaxis
- Diferentes tipos de direcciones
- Direccionamiento Multicast

3. Cabecera IPv6

- ¿Qué cambia?
- Las cabeceras de extensión

4. Protocolos de control

- Descripción de los mensajes ICMPv6
- Explicación de las nuevas funcionalidades a través del protocolo de descubrimiento de vecinos

5. Enrutamiento

- ¿Hay algo nuevo respecto a IPv4?
- Examinar RIPng

6. Gestión

- ¿Nos puede generar cambios en la gestión que estamos realizando hoy?

7. Transición y coexistencia.

- ¿Las técnicas de transición son una solución o un problema?
- Algunos mecanismos de transición automáticos (6to4, Teredo, ...)

8. Los sistemas y las aplicaciones.

- ¿En qué nos afecta?

9. Seguridad.

- Breve introducción a la problemática particular que nos puede generar IPv6
- Vulnerabilidades más comunes de los protocolos de IPv6

Actividades prácticas:

- Ejercicios prácticos con direccionamiento IPv6
- Planificación del direccionamiento de una red de empresa
- Activación de IPv6 en los hosts
- Pruebas con ICMPv6
- Uso de la autoconfiguración IPv6
- Visualización e interpretación de las tablas de caché de IPv6
- Configuración básica de IPv6 en un Router
- Configuración básica de encaminamiento con IPv6

