

AULAVASS

Fomento y Formación
del Talento

**Catalogo cursos de
Seguridad Informática**

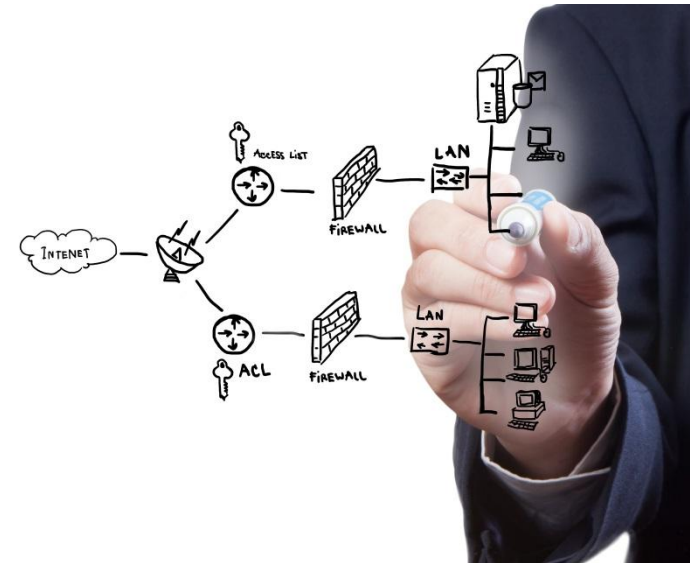
1. Curso de Desarrollo Web Seguro

CONTENIDO

➤ Tema 1 – El entorno Web

1.1 Introducción

- ✓ Introducción
- ✓ Arquitectura Web
- ✓ Problemas de seguridad más habituales:
Comprensión de las vulnerabilidades.
- ✓ Principales deficiencias. Top Ten OWASP 2013.
- ✓ Metodologías de seguridad



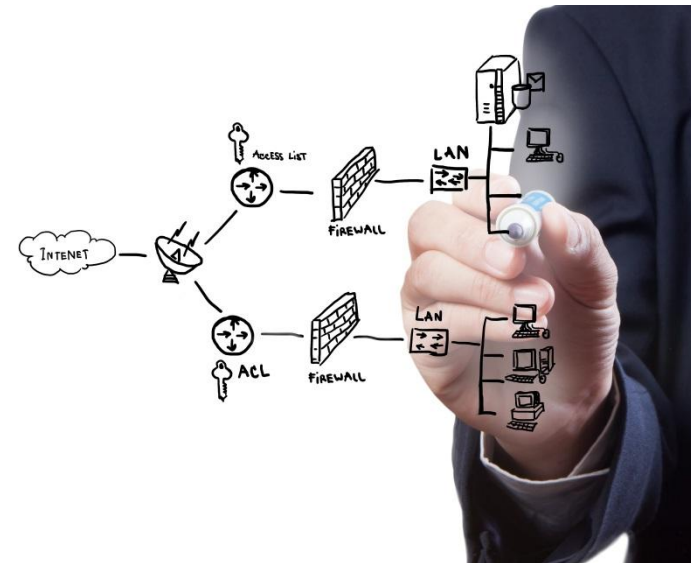
1. Curso de Desarrollo Web Seguro

CONTENIDO

➤ Tema 2 – Seguridad en el desarrollo

2.1 Principios y requerimientos de seguridad

- ✓ Gestión de errores
- ✓ Autenticación y autorización
- ✓ Gestión de sesiones
- ✓ Validación de datos
- ✓ Criptografía



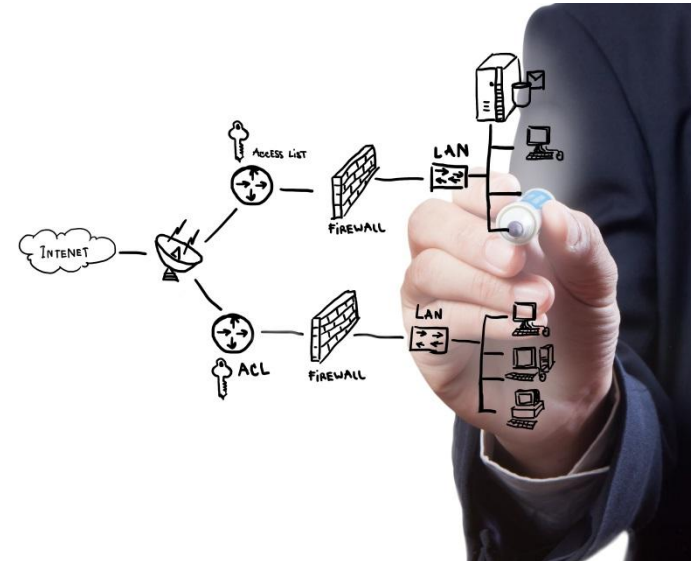
1. Curso de Desarrollo Web Seguro

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Amenazas

3.1 Clasificación de amenazas

- ✓ Autenticación
- ✓ Autorización
- ✓ Ataques al cliente
- ✓ Ejecución de comandos
- ✓ Revelación de información
- ✓ Deficiencias lógicas
- ✓ Configuraciones deficientes



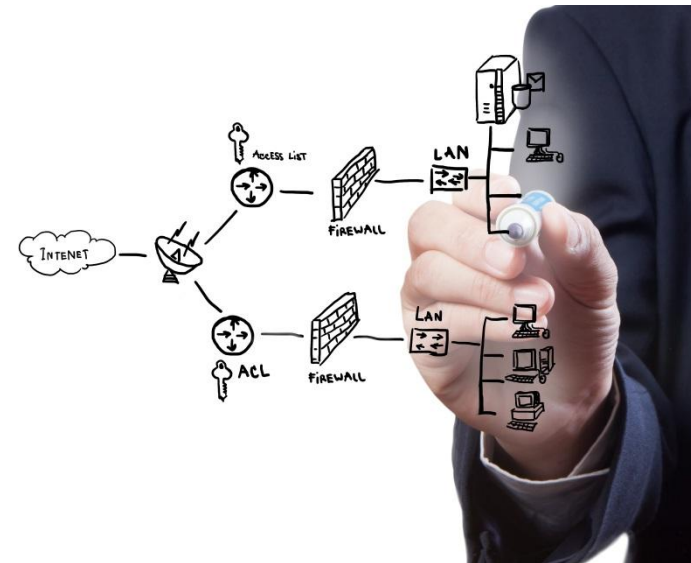
1. Curso de Desarrollo Web Seguro

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Amenazas

3.2 Buenas practicas

- ✓ Autenticación
- ✓ Autorización
- ✓ Validación de datos
- ✓ Gestión de sesiones
- ✓ Gestión de errores
- ✓ Configuraciones



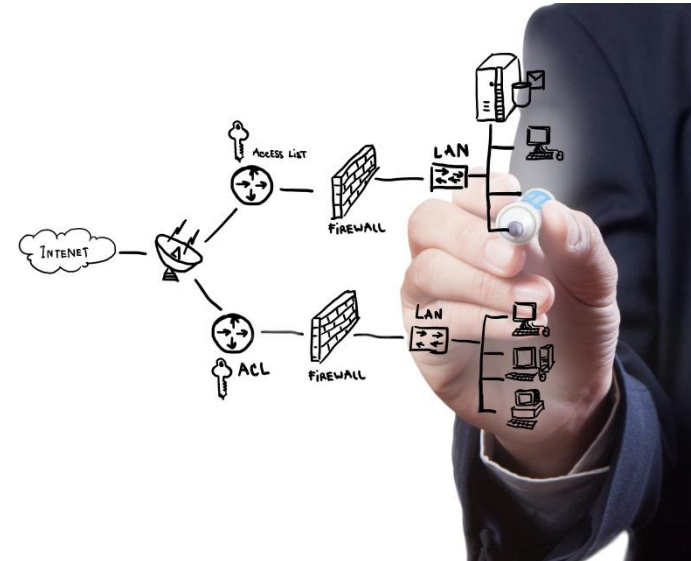
1. Curso de Desarrollo Web Seguro

CONTENIDO

➤ Tema 4 – Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones y recomendaciones

- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones
- ✓ Recursos de Interés



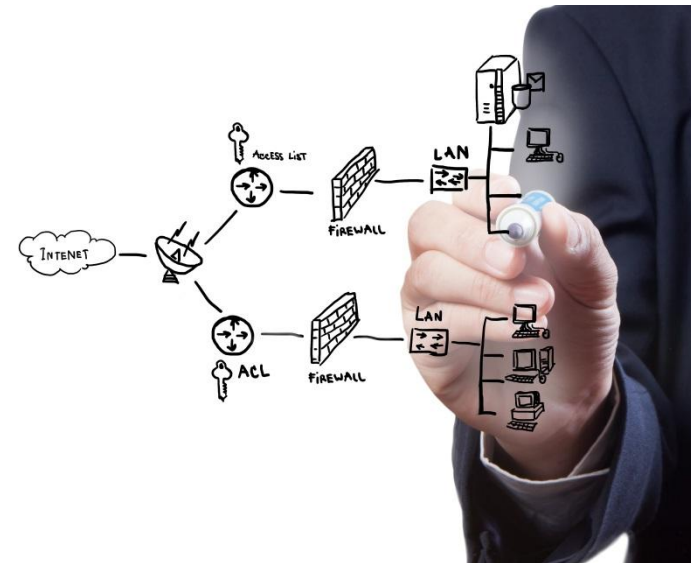
1. Curso de Desarrollo Web Seguro

CONTENIDO

➤ Tema 5 – Laboratorio

5.1 Laboratorio de practicas

- ✓ LAB1: Explotación de vulnerabilidades Web
- ✓ LAB2: Herramientas de revisión de código
- ✓ LAB3: Despliegue seguro

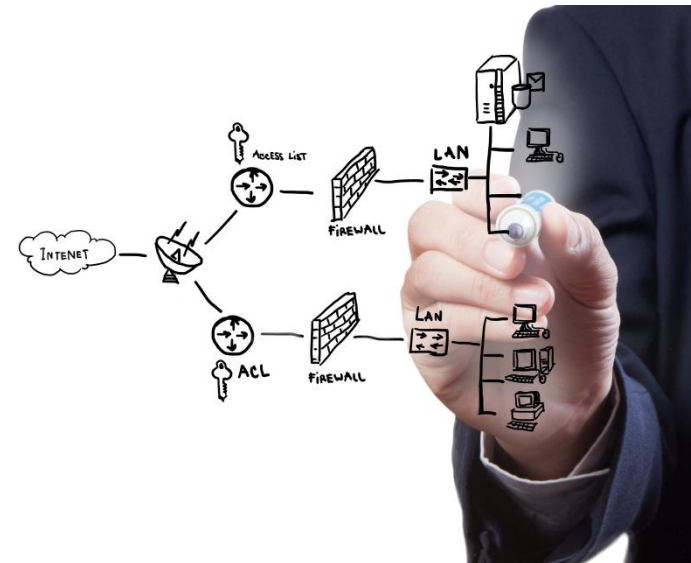


2. Curso de Seguridad en Servicios Web

CONTENIDO

➤ Tema 1 – Servicios Web

- ✓ ¿Qué es un Servicio Web?
- ✓ Tendencia del SaaS (Software as a Service)
- ✓ Arquitectura de una aplicación SaaS
- ✓ Riesgos del SaaS

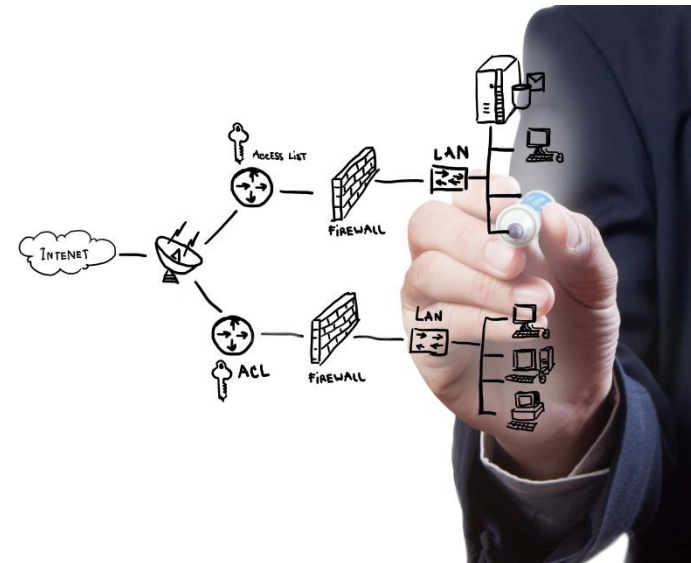


2. Curso de Seguridad en Servicios Web

CONTENIDO

➤ Tema 2 – Controles de seguridad

- ✓ WS-Security
- ✓ WS-SecureConversation
- ✓ WS-Federation
- ✓ WS-Authorization
- ✓ WS-Policy
- ✓ WS-Trust
- ✓ WS-Privacy



2. Curso de Seguridad en Servicios Web

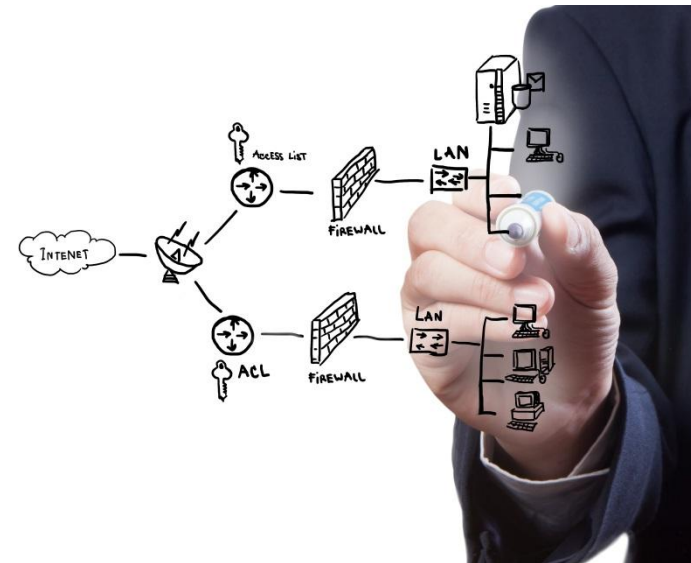
CONTENIDO

➤ Tema 3 – Análisis de seguridad

- ✓ Enumeración de servicios
- ✓ Análisis de WSDL
- ✓ Pruebas de validación de datos

➤ Tema 4 – Laboratorio

- ✓ LAB1: Analizando servicios con soapUI
- ✓ LAB2: Explotación de vulnerabilidades

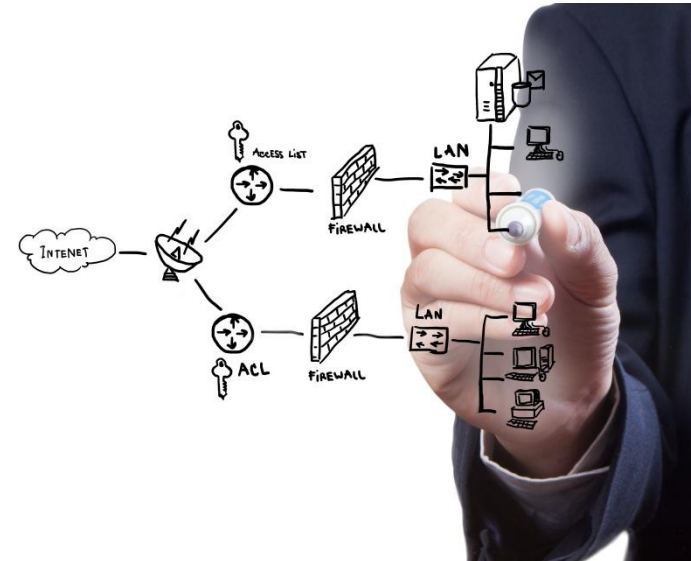


2. Curso de Seguridad en Servicios Web

CONTENIDO

➤ Tema 5 – Conclusiones y recomendaciones

- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones
- ✓ Recursos de Interés

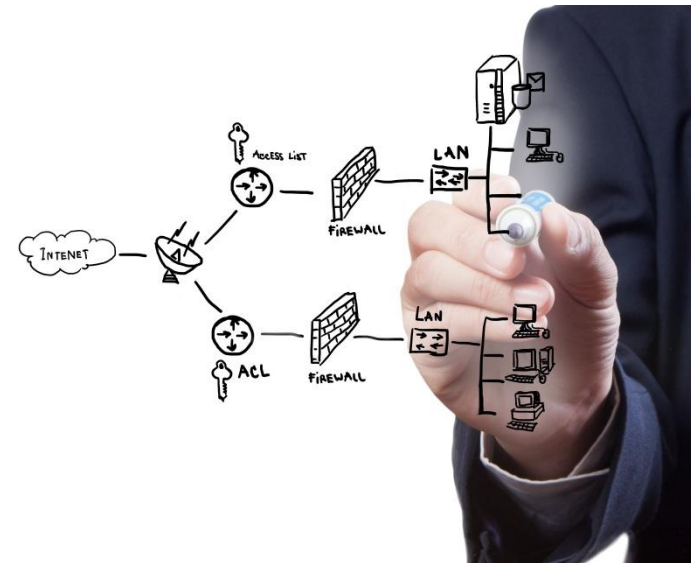


3. Curso de Seguridad en el Desarrollo de Android

CONTENIDO

➤ Tema 1 – Introducción

- ✓ Introducción
- ✓ Principales problemas
- ✓ Malware móvil
- ✓ Seguridad en Android
- ✓ Aislamiento del sistema de archivos
- ✓ Aislamiento de la BBDD
- ✓ Modelo de permisos

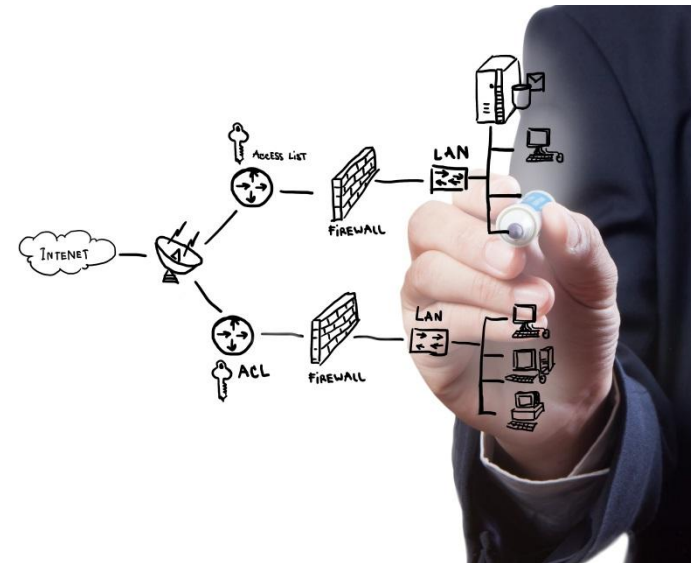


3. Curso de Seguridad en el Desarrollo de Android

CONTENIDO

➤ Tema 2 – Seguridad en Android

- ✓ Aislamiento de los permisos
- ✓ Tipos de permisos y restricciones
- ✓ Categorías de permisos
- ✓ Creando y verificando permisos

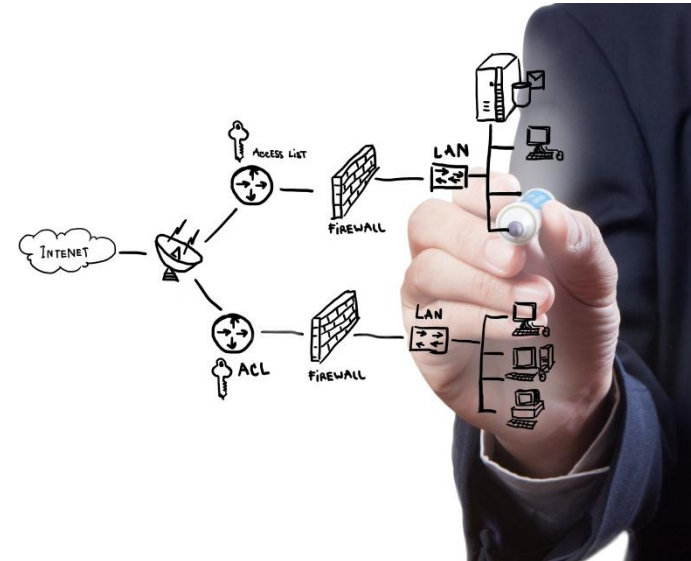


3. Curso de Seguridad en el Desarrollo de Android

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Componentes de Seguridad

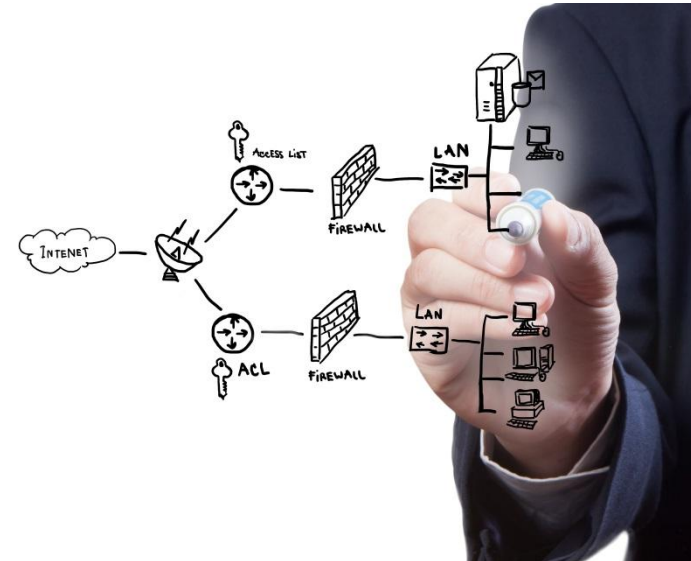
- ✓ Modelo de permisos
- ✓ Niveles de exposición
- ✓ Restricciones
- ✓ Permisos en servicios
- ✓ Permisos de actividad



3. Curso de Seguridad en el Desarrollo de Android

CONTENIDO

- Tema 4 – Autenticación y autorización
 - ✓ Almacenamiento seguro
 - ✓ Mecanismos CAPTCHA
 - ✓ Evadiendo autenticación basada en IP
 - ✓ Evadiendo autenticación por IMEI
 - ✓ Evadiendo autenticación por número de teléfono
 - ✓ Evadiendo autenticación por ID en el lado de cliente

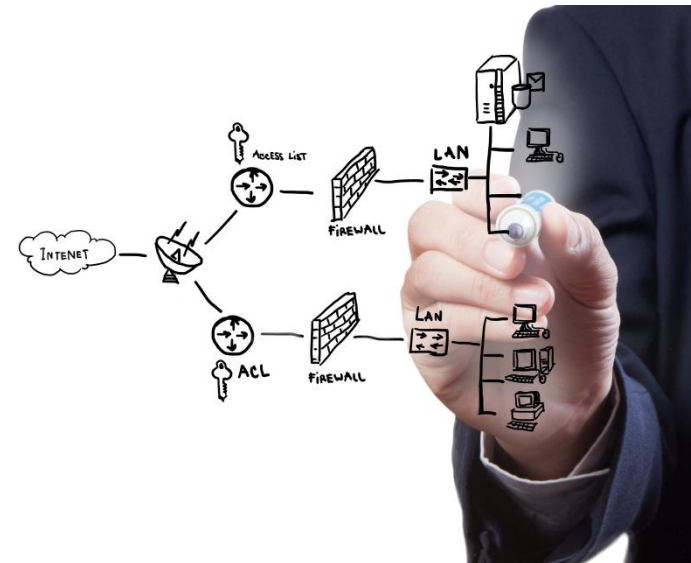


3. Curso de Seguridad en el Desarrollo de Android

CONTENIDO

➤ Tema 5 – Criptografía

- ✓ Introducción a la criptografía
- ✓ Certificados
- ✓ Firmas digitales
- ✓ Utilizando KeyStore
- ✓ Añadiendo certificados

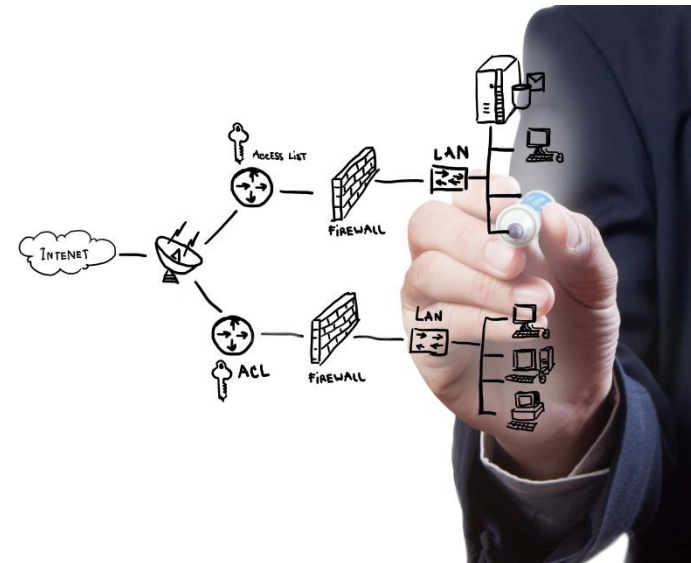


3. Curso de Seguridad en el Desarrollo de Android

CONTENIDO

➤ Tema 6 – Comunicación Segura

- ✓ Autenticación remota
- ✓ Autenticación HTTP
- ✓ Validando certificados de servidor y evitando MiTM
- ✓ La clase HostnameVerifier
- ✓ Filtrado
- ✓ Utilizando `HttpsURLConnection`

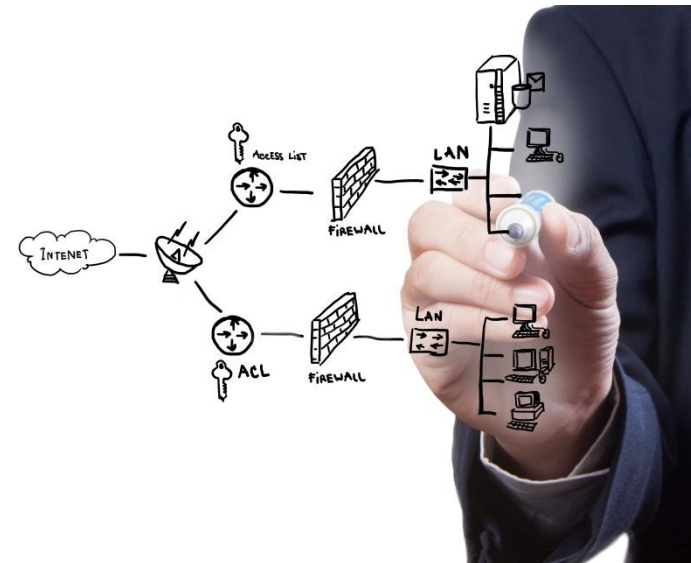


3. Curso de Seguridad en el Desarrollo de Android

CONTENIDO

➤ Tema 7 – Seguridad en el lado del servidor

- ✓ Inyección de comandos
- ✓ Inyección SQL
- ✓ XSS
- ✓ CSRF
- ✓ Manipulación de parámetros
- ✓ Rotura de autenticación
- ✓ Acceso a datos y operaciones no autorizadas

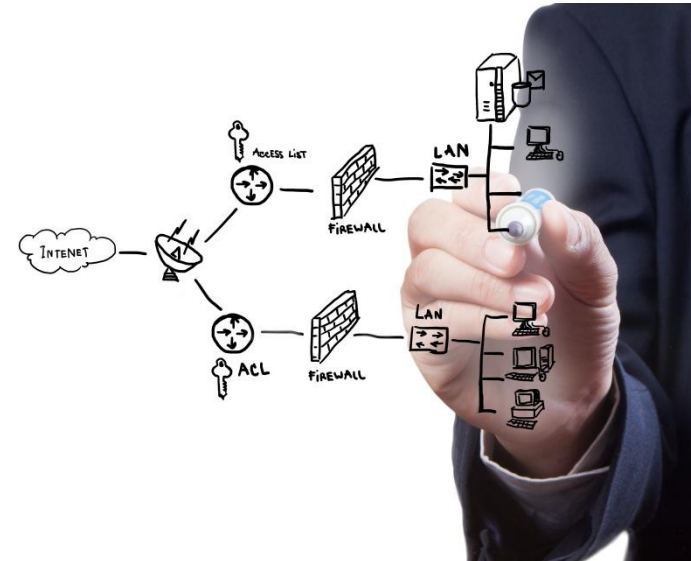


3. Curso de Seguridad en el Desarrollo de Android

CONTENIDO

➤ Tema 8 – Laboratorio

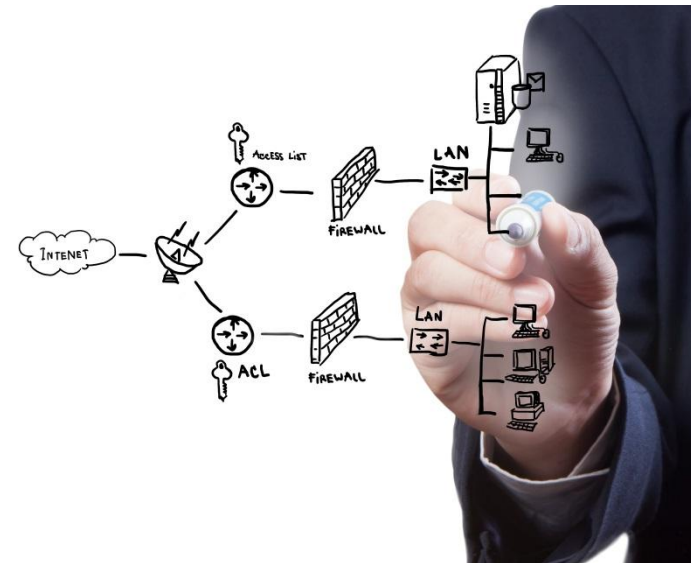
- ✓ LAB1: Explorando el entorno de Android
- ✓ LAB2: Descompilación de un binario y desensamblado
- ✓ LAB3: Manipulación de tráfico
- ✓ LAB4: Ingeniería inversa de una aplicación



4. Curso de Auditoría de Seguridad

CONTENIDO

- Tema 1 – Introducción a los sistemas de auditoría
 - ✓ Los procesos de auditoría
 - ✓ Metodologías para la realización del análisis
 - ✓ OSSTMM
 - ✓ Identificación de riesgos

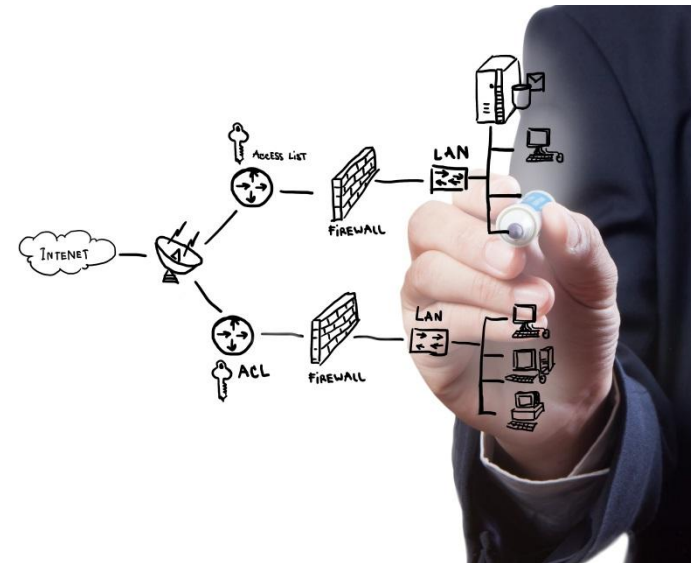


4. Curso de Auditoria de Seguridad

CONTENIDO

➤ Tema 2 – El proceso de auditoría

- ✓ Identificación
- ✓ Detección
- ✓ Intrusión
- ✓ Remedio

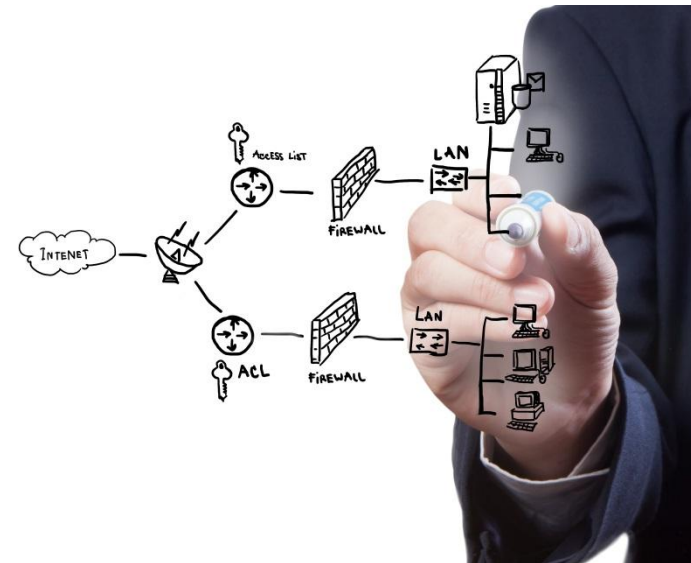


4. Curso de Auditoria de Seguridad

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Análisis de sistemas

- ✓ Tipos de análisis
- ✓ Identificación de servicios
- ✓ Intrusión en un sistema

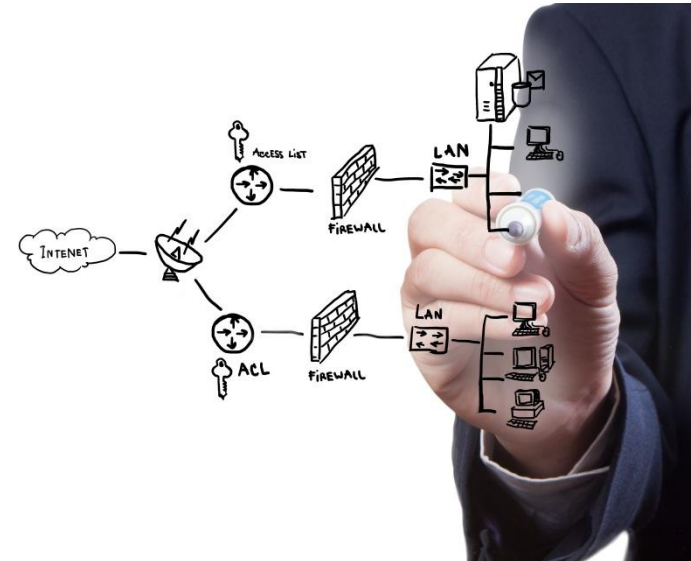


4. Curso de Auditoria de Seguridad

CONTENIDO

➤ Tema 4 – Análisis de la relación de sistemas

- ✓ Autenticación
- ✓ Comunicación en redes de datos
- ✓ Acceso a servicios
- ✓ Acceso a recursos
- ✓ Ataques a redes de datos
- ✓ Ataques contra la autenticación
- ✓ Ataques contra el sistema operativo
- ✓ Ataques a servicios

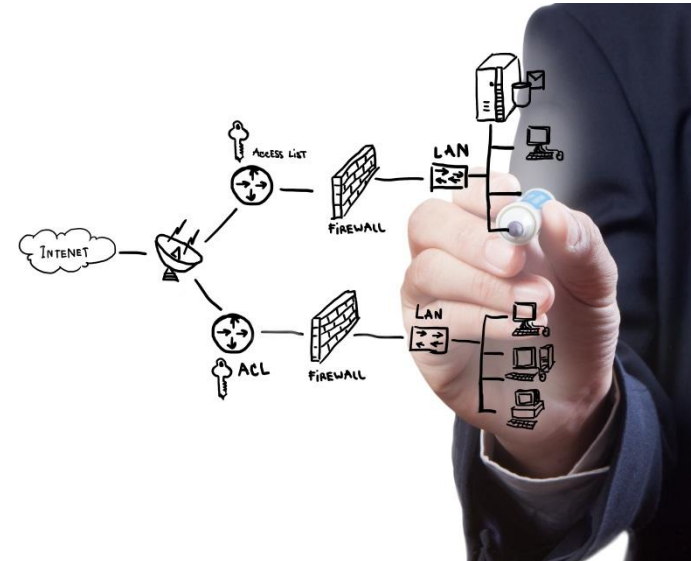


4. Curso de Auditoria de Seguridad

CONTENIDO

➤ Tema 5 – Bastionado

- ✓ Que es el bastionado
- ✓ Bastionado Windows
- ✓ Bastionado UNIX-Based

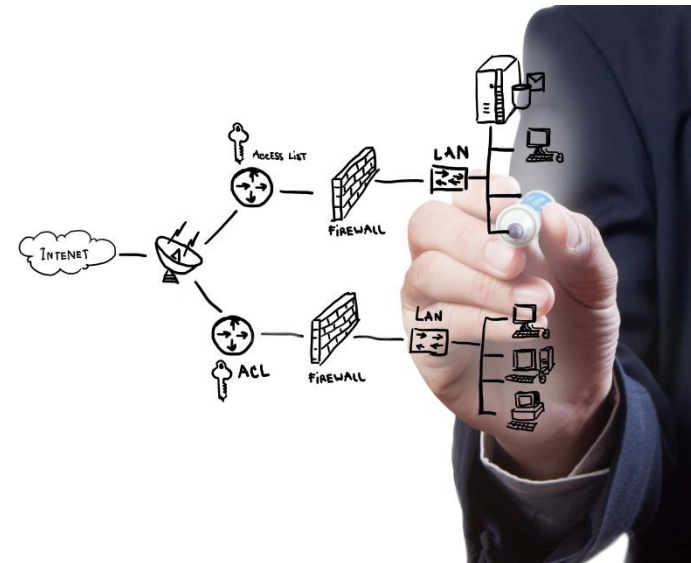


4. Curso de Auditoria de Seguridad

CONTENIDO

➤ Tema 6 – Laboratorio

- ✓ LAB1: Uso de GHDB (Google Hacking Database)
- ✓ LAB2: Analizando metadatos
- ✓ LAB3: Nmap/Nessus/Metasploit
- ✓ LAB4: Password cracking
- ✓ LAB5: Ataques de red



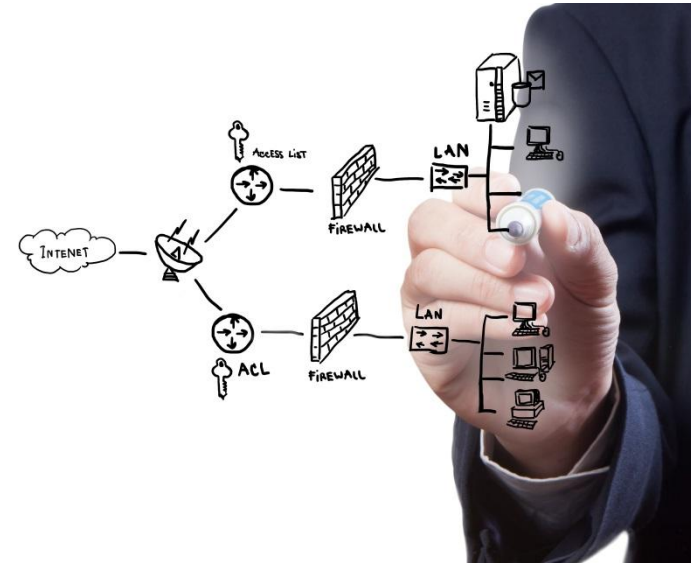
5. Curso de análisis forense

CONTENIDO

➤ Tema 1 – Introducción

1.1 Introducción

- ✓ Que es la informática forense
- ✓ ¿Que deberías de saber?
- ✓ ¿Qué aprenderás?



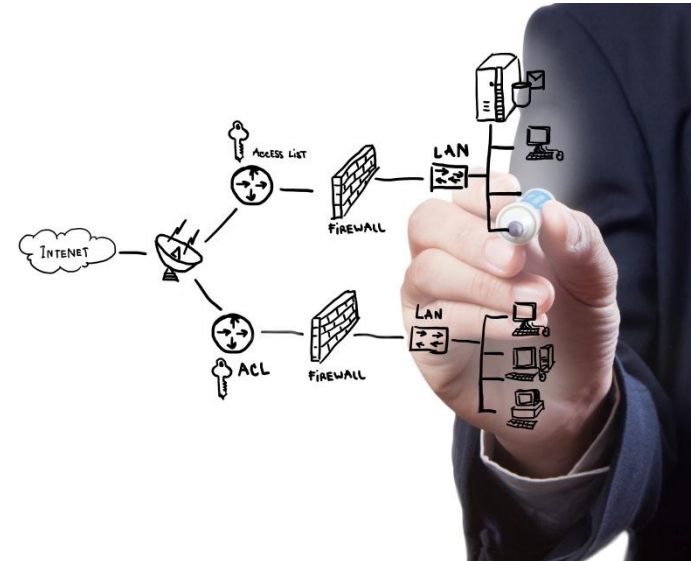
5. Curso de análisis forense

CONTENIDO

➤ Tema 1 – Introducción

1.2 Implicaciones legales

- ✓ Cadena de custodia
- ✓ Adquisición de evidencias
- ✓ Validando datos en Windows
- ✓ Validando datos en Linux
- ✓ Almacenamiento de las evidencias



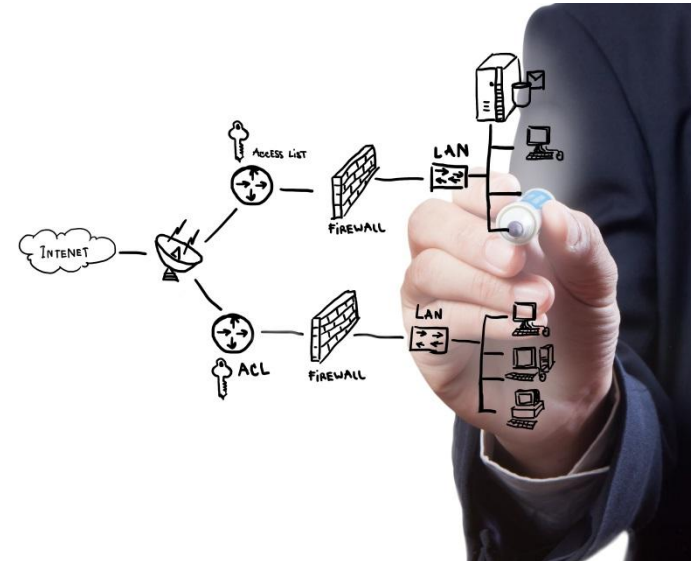
5. Curso de análisis forense

CONTENIDO

➤ Tema 2 – Investigación

2.1 Preparando una investigación

- ✓ Diferencias con una investigación legal/policial
- ✓ Preparando una investigación
- ✓ Preparando un sistema forense



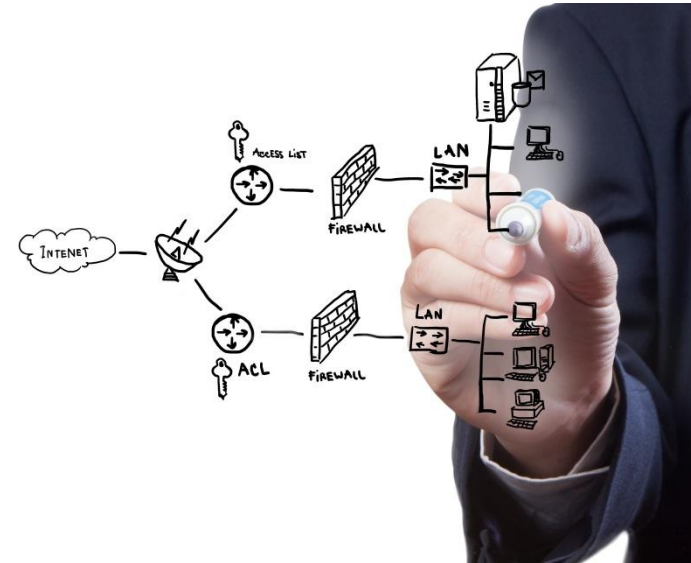
5. Curso de análisis forense

CONTENIDO

➤ Tema 2 – Investigación

2.2 Sistemas Operativos

- ✓ Familia Windows
- ✓ Mac OS X
- ✓ Linux
- ✓ Otros tipos de sistema
- ✓ Procesos de arranque
- ✓ Tipos de ejecutable y su estructura (Windows y UNIX-based)
- ✓ Particiones



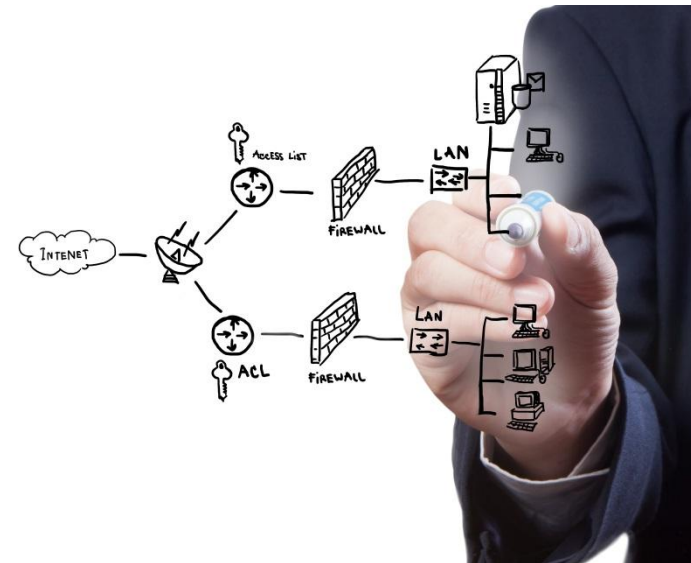
5. Curso de análisis forense

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Imágenes

3.1 Tratamiento de imágenes

- ✓ Formatos de imágenes
- ✓ Adquisición de imágenes bajo Linux
- ✓ Adquisición de imágenes bajo Windows
- ✓ Información volátil
- ✓ Recuperación de datos
- ✓ Discos duros



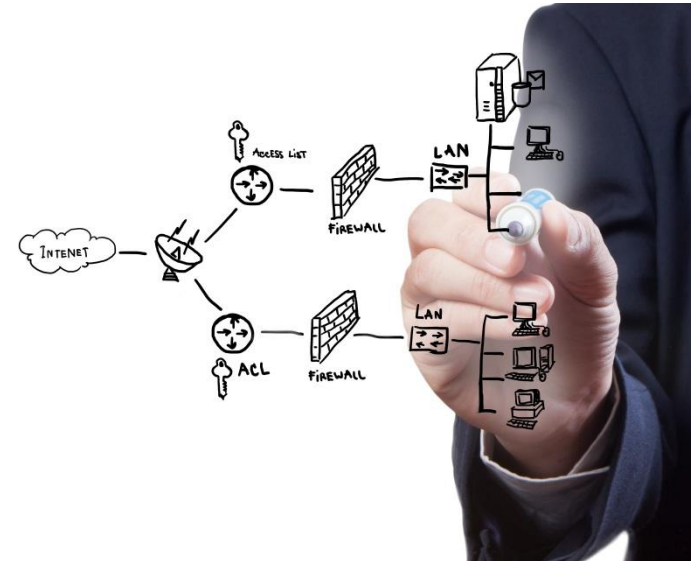
5. Curso de análisis forense

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Imágenes

3.2 Datos de red

- ✓ Modelo OSI
- ✓ TCP/IP
- ✓ Ataques de red
- ✓ Captura de tráfico
- ✓ IDS/Firewalls



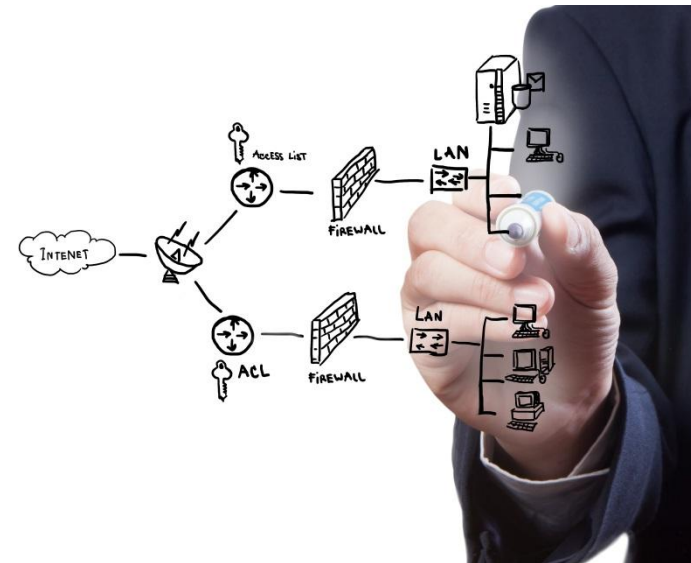
5. Curso de análisis forense

CONTENIDO

➤ Tema 4 – Datos

4.1 Tratamiento de datos

- ✓ Data Streams
- ✓ Ficheros borrados
- ✓ Particiones ocultas
- ✓ SWAP
- ✓ Registro del sistema
- ✓ Memoria virtual
- ✓ Logs de auditoría
- ✓ Ficheros de imágenes
- ✓ Email
- ✓ Datos de navegación
- ✓ Metadatos
- ✓ Estenografía
- ✓ Ficheros comprimidos
- ✓ Máquinas virtuales
- ✓ Formato de datos



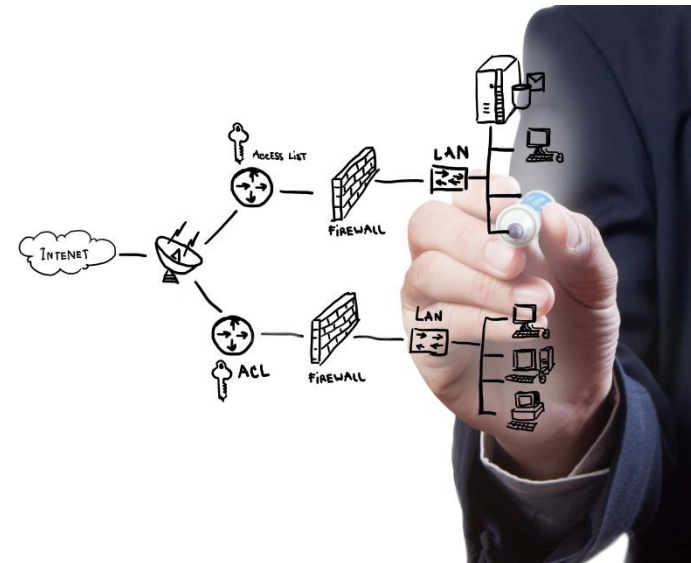
5. Curso de análisis forense

CONTENIDO

➤ Tema 5 – Laboratorio

5.1 Laboratorio

- ✓ LAB1: Análisis forense de una unidad flash
- ✓ LAB2: Análisis forense de un sistema



6. Curso de ingeniería inversa de aplicaciones

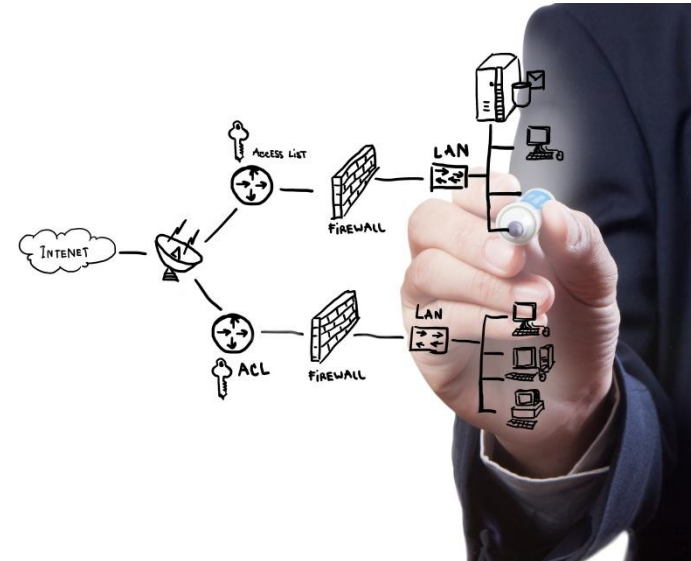
CONTENIDO

➤ Tema 1 – Introducción

- ✓ Introducción
- ✓ Arquitectura de computadores
- ✓ Introducción a ensamblador

➤ Tema 2 – Formatos

- ✓ Formatos de binario
- ✓ Formato PE
- ✓ Cargadores dinámicos



6. Curso de ingeniería inversa de aplicaciones

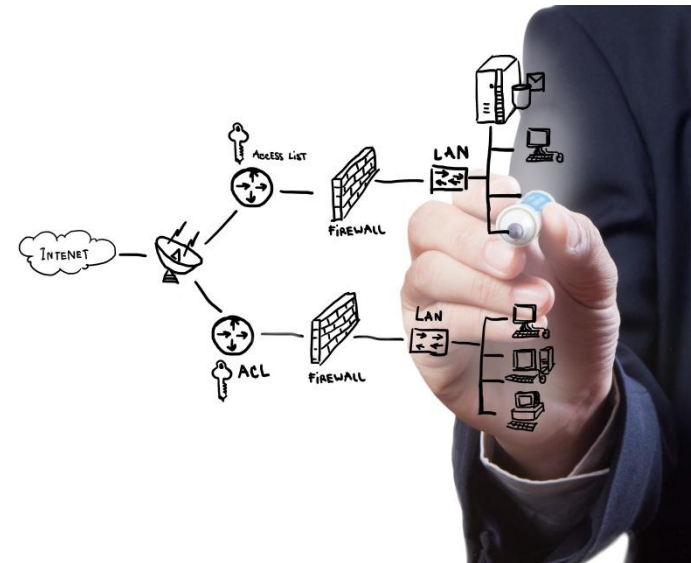
CONTENIDO

➤ Tema 3 – Memoria

- ✓ Estructura de memoria

➤ Tema 4 – Tipos de análisis

- ✓ Análisis estático
- ✓ Análisis dinámico
- ✓ Análisis de binarios protegidos



7. Curso de análisis de malware

CONTENIDO

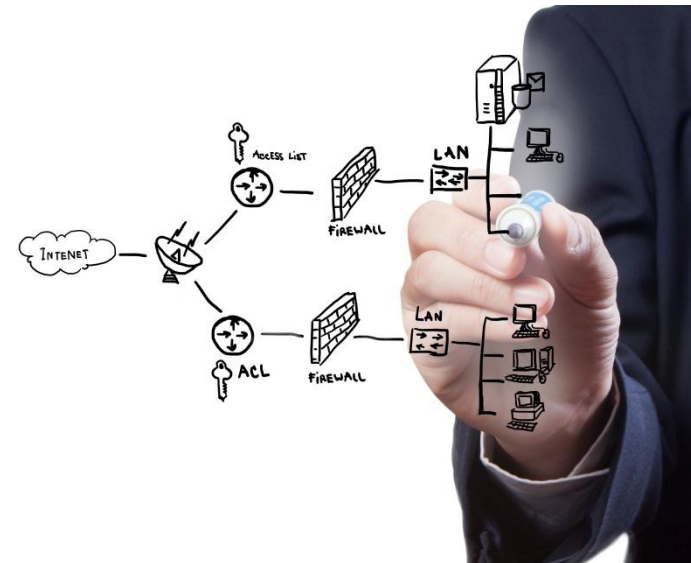
➤ Tema 1 – Introducción

1.1 Introducción

- ✓ Introducción
- ✓ Estado del arte del malware

1.2 Metodologías de análisis

- ✓ Creación de un entorno seguro
- ✓ Análisis dinámico de malware
- ✓ Análisis estático de malware



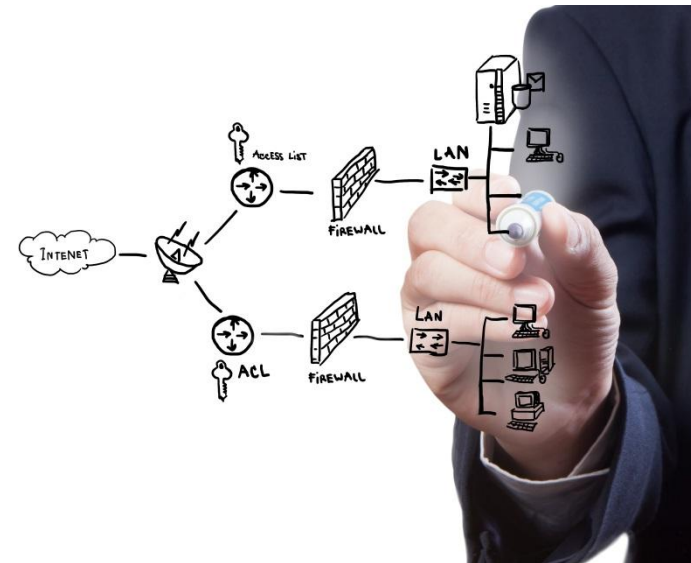
7. Curso de análisis de malware

CONTENIDO

➤ Tema 2 – Conceptos de programación

2.1 Introducción a programación

- ✓ C y ASM (Ensamblador)
- ✓ Bucles
- ✓ Funciones matemáticas
- ✓ Procesadores x86
- ✓ Sistemas numéricos (binario, decimal, octal)
- ✓ LE y BE (Little-endian y Big-endian)



7. Curso de análisis de malware

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Análisis de malware

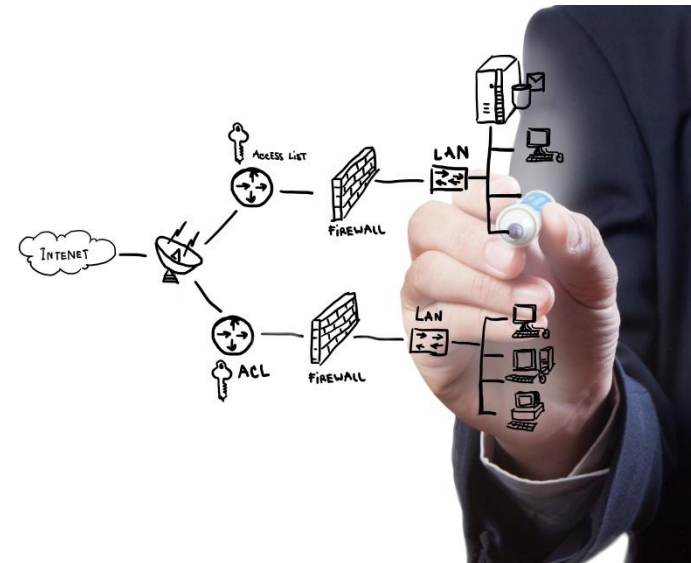
3.1 Herramientas de análisis de malware

- ✓ Generación de MD5
- ✓ Proceso de análisis de malware
- ✓ Herramientas y sus usos

➤ Tema 4 – Laboratorio

4.1 Laboratorio

- ✓ LAB1: Analizando un malware

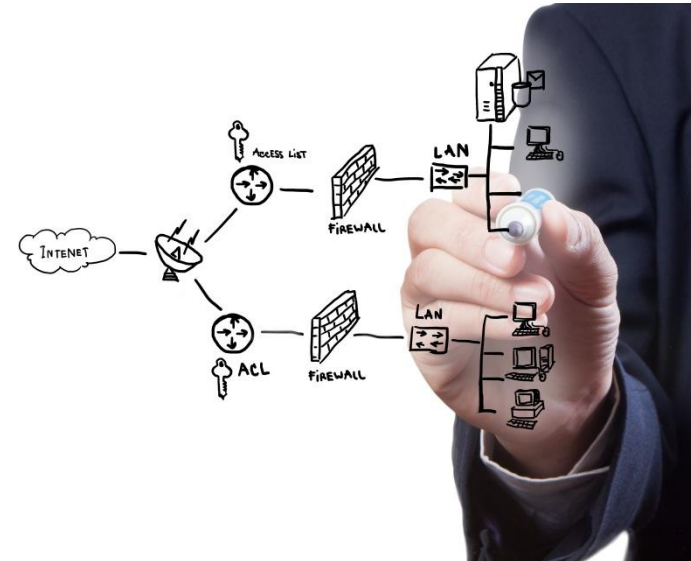


8. Curso de Hacking Ético

CONTENIDO

➤ Tema 1 – Introducción

- ✓ La importancia de la seguridad
- ✓ Elementos de la seguridad
- ✓ Fases de un ataque malicioso
- ✓ Tipos de hackers según su conducta
- ✓ Hacktivismo
- ✓ Descubrimiento y publicación de vulnerabilidades

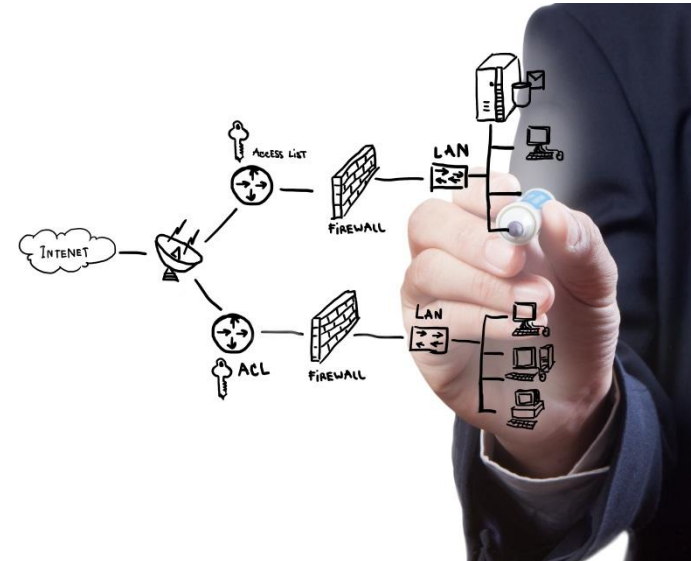


8. Curso de Hacking Ético

CONTENIDO

➤ Tema 2 – Footprinting

- ✓ Fase de reconocimiento
- ✓ Footprinting: Enfoque y Problemas
- ✓ Metodología para la obtención de información
- ✓ Herramientas usadas para el footprinting



8. Curso de Hacking Ético

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Escaneo

- ✓ Escaneo
- ✓ Tipos de escaneo
- ✓ Herramientas
- ✓ Metodología de escaneo
- ✓ Contramedidas

➤ Tema 4 – Enumeración

- ✓ Enumeración
- ✓ Técnicas de enumeración
- ✓ Enumeración por NetBIOS
- ✓ Enumerando cuentas de usuario
- ✓ Escaneo SNMP
- ✓ Contramedidas



8. Curso de Hacking Ético

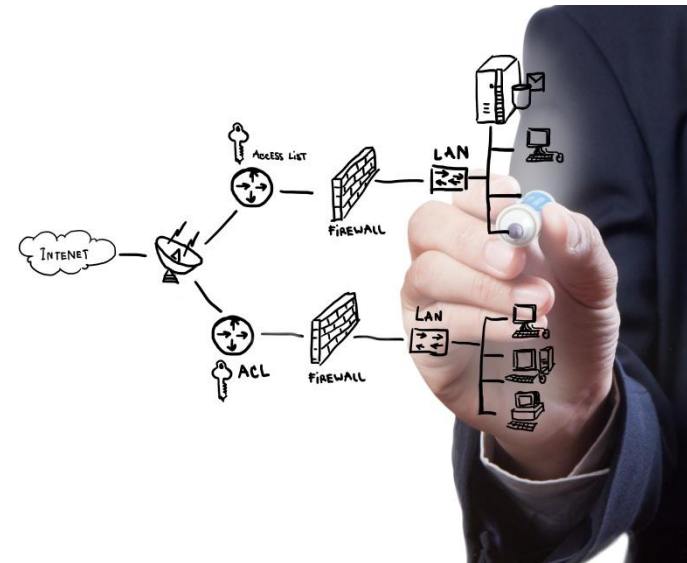
CONTENIDO

➤ Tema 5 – Hacking de Sistemas

- ✓ Password Cracking
- ✓ Ataques
- ✓ Contramedidas
- ✓ Escalando privilegios
- ✓ Ejecutando aplicaciones
- ✓ Keyloggers y spyware
- ✓ Contramedidas

➤ Tema 6 – Troyanos, rootkits y backdoors

- ✓ Tipos backdoors
- ✓ Tipos de troyanos
- ✓ Tipos de rootkits
- ✓ Contramedidas



8. Curso de Hacking Ético

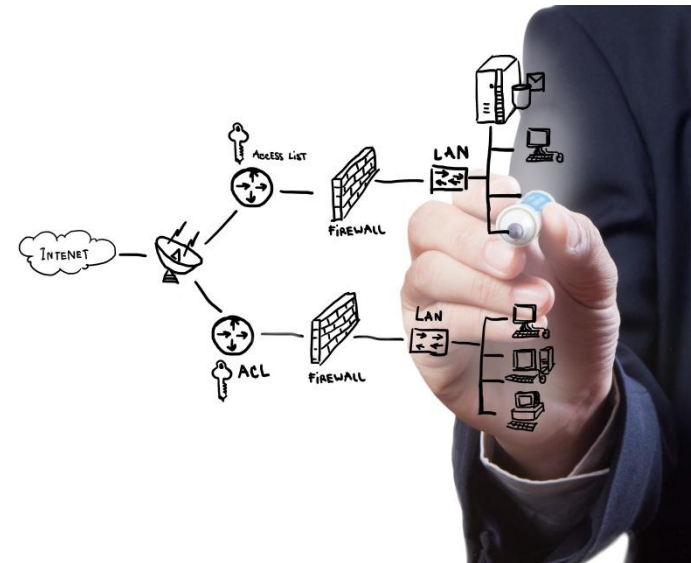
CONTENIDO

➤ Tema 7 – Sniffers

- ✓ Sniffing
- ✓ Tipos de sniffing
- ✓ Protocolos vulnerables
- ✓ Spoofing
- ✓ DNS Poisoning
- ✓ Detectando sniffers
- ✓ Contramedidas

➤ Tema 8 – Denegación de Servicio

- ✓ Taxonomía del ataque
- ✓ Tipos de ataque
- ✓ Contramedidas



8. Curso de Hacking Ético

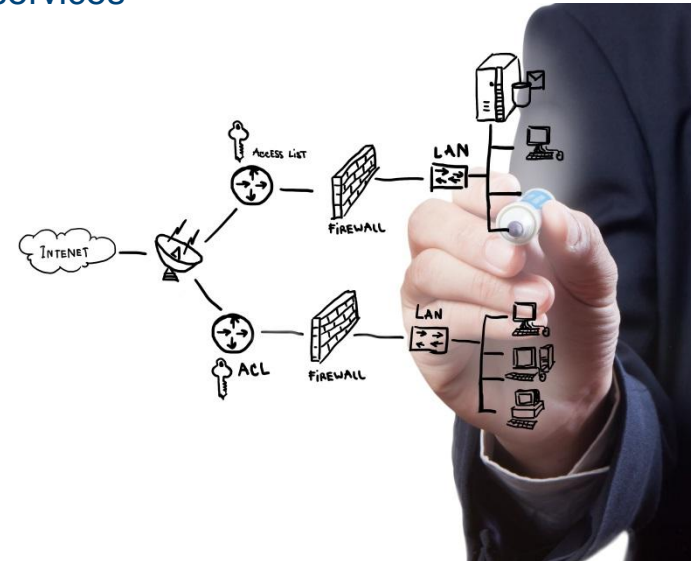
CONTENIDO

➤ Tema 9 – Hijacking de Sesiones

- ✓ Hijacking de sesiones
- ✓ Tipos de ataque
- ✓ Contramedidas

➤ Tema 10 – Hacking Web

- ✓ Servidores Web
- ✓ Ataques a las aplicaciones
- ✓ Ataques a los Webservices
- ✓ Contramedidas



8. Curso de Hacking Ético

CONTENIDO

➤ Tema 11 – Wireless

- ✓ Redes Wireless
- ✓ Tipos de redes
- ✓ Protocolos de seguridad
- ✓ Ataques
- ✓ Metodología de ataque
- ✓ Contramedidas

➤ Tema 12 – Laboratorio

- ✓ LAB1: Explotación de vulnerabilidades Web
- ✓ LAB2: Kits de explotación
- ✓ LAB3: Explotación de vulnerabilidades de sistema
- ✓ LAB4: Uso de herramientas



9. Curso de concienciación en seguridad

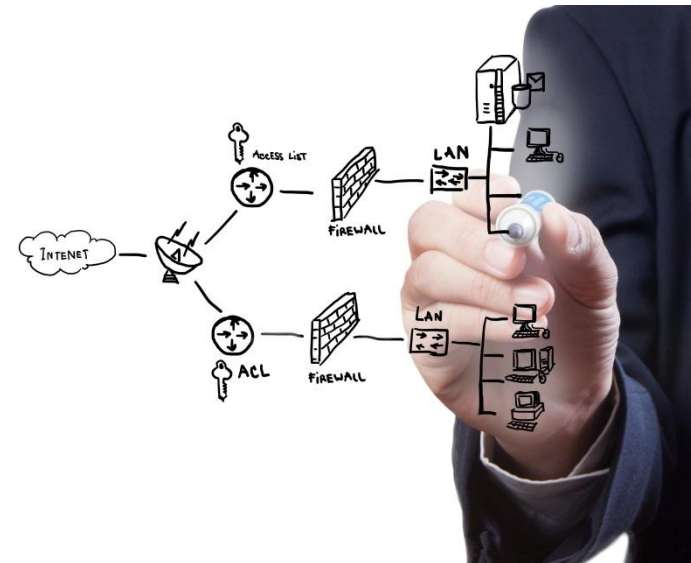
CONTENIDO

➤ Tema 1 – Introducción

- ✓ La información y su importancia
- ✓ La triada de la seguridad:
Confidencialidad, Integridad y
Disponibilidad
- ✓ Normativas

➤ Tema 2 – Riesgos

- ✓ Análisis de riesgos
- ✓ Amenazas sobre la información
- ✓ Mitigación del riesgo
- ✓ Controles



9. Curso de concienciación en seguridad

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Roles y responsabilidades

- ✓ Definición de roles
- ✓ La figura del responsable de seguridad

➤ Tema 4 – Consejos básicos

- ✓ Privacidad y anonimato
- ✓ Uso de redes sociales
- ✓ Privacidad en los metadatos
- ✓ Publicación de contenidos



10. Curso ISO 27001-27005

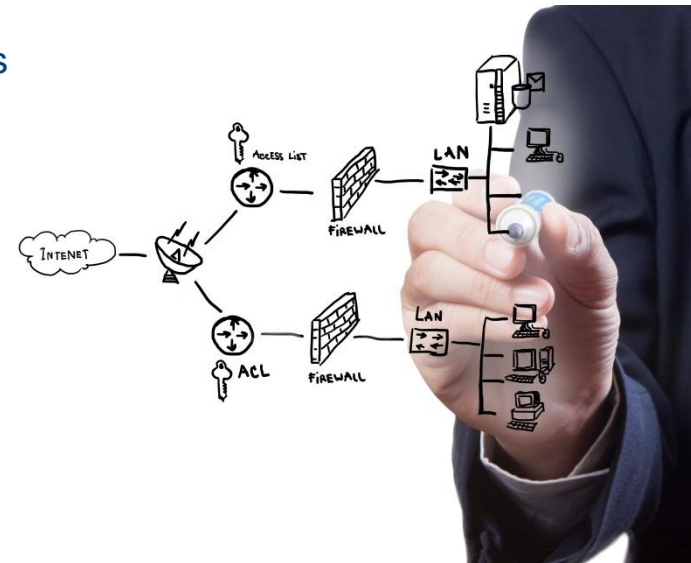
CONTENIDO

➤ Tema 1 – Introducción

- ✓ Conceptos básicos sobre la seguridad de la información
- ✓ La seguridad desde negocio
- ✓ Beneficios de la implantación de un SGSI

➤ Tema 2 – Marco legal

- ✓ Normativas de seguridad
- ✓ Legislación aplicable
- ✓ Regulación de sectores
- ✓ Delitos tecnológicos



10. Curso ISO 27001-27005

CONTENIDO

➤ Tema 3 – Estándares de gestión

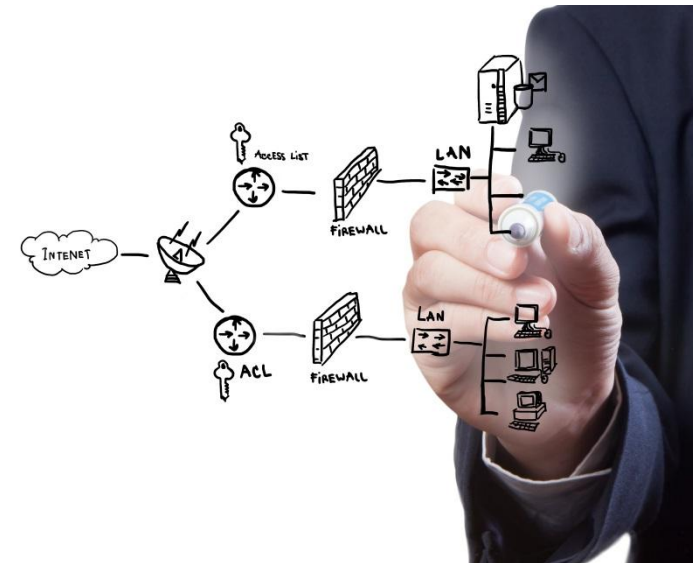
- ✓ El modelo ISO
- ✓ La norma ISO 27001
- ✓ La norma ISO 27002

➤ Tema 4 – Implantación de un SGSI

- ✓ Aspectos generales de la implantación
- ✓ La importancia de un PDSI
- ✓ PDCA

➤ Tema 5 – Definición de políticas

- ✓ Alcance de un SGSI
- ✓ Política de seguridad corporativa
- ✓ Concienciación



10. Curso ISO 27001-27005

CONTENIDO

➤ Tema 6 – Análisis y valoración del riesgo

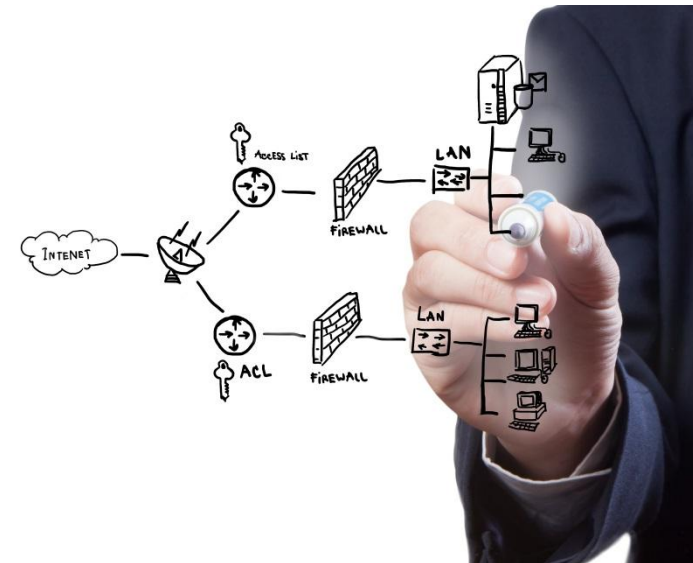
- ✓ Metodologías de riesgos
- ✓ ISO 27005
- ✓ Magerit

➤ Tema 7 – Definición de controles

- ✓ Gestión del riesgo
- ✓ Mitigación del riesgo
- ✓ Documentar el riesgo

➤ Tema 8 – Mejora continua

- ✓ Revisión del SGSI
- ✓ Auditoría
- ✓ Acciones correctivas y preventivas



10. Curso ISO 27001-27005

CONTENIDO

- Tema 9 – Certificando nuestro SGSI
- ✓ Obtención de la norma UNE/ISO-IEC 27001
- ✓ Entidades certificadoras
- ✓ Proceso de certificación
- ✓ Evaluación

