

Seguridad Informática: Seguridad Física



IES Gonzalo Nazareno
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Jesús Moreno León

j.moreno1@gmail.com


Septiembre 2010

Estas transparencias se basan en el libro:
Seguridad en Unix y Redes
Antonio Villalón Huerta

© Jesús Moreno León, Septiembre de 2010

Algunos derechos reservados.
Este artículo se distribuye bajo la licencia
"Reconocimiento-CompartirIgual 3.0 España" de Creative
Commons, disponible en
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/es/deed.es>

Este documento (o uno muy similar)
esta disponible en (o enlazado desde)
<http://informatica.gonzalonazareno.org>



Introducción

La seguridad física de los sistemas informáticos engloba los mecanismos - generalmente de prevención y detección - destinados a proteger físicamente cualquier recurso del sistema

La seguridad física no se estudia con la suficiente seriedad en demasiadas ocasiones

No vamos a tratar de ofrecer recomendaciones específicas sino pautas generales a tener en cuenta

Data Center The Planet

Incendio en el Data Center The Planet

HP Disaster Proof Data Center



Protección del hardware

El hardware es frecuentemente el elemento más caro de todo sistema informático

Especialmente en universidades, centros de investigación, institutos tecnológicos..., que suelen poseer entre sus equipos máquinas y dispositivos muy valiosos:

- Servidores con una gran potencia de cálculo
- Routers de última tecnología
- Redes de Fibra Óptica
- ...



Protección del hardware – Ubicación

La ubicación de los equipos de nuestra organización es un factor clave para su mantenimiento y protección

- Arquitectura del edificio
- Interferencias
- Suministro eléctrico
- Comunicaciones
- Factores naturales
- Seguridad del entorno



Protección del hardware - Ubicación

- CPD: Centro de Proceso de Datos (Centro de Cálculo, Data Center)



[Google Data Center – Fotos](#)

[Google Data Center – Vídeo](#)

[Microsoft Data Center - Vídeo](#)



Protección del hardware – Acceso físico

- Personal de vigilancia y control

Ministerio del Interior

- Teclados



Protección del hardware – Acceso físico

- Tarjetas



Las tarjetas presentan ciertas ventajas:

- Se puede configurar cada tarjeta para que abra ciertas puertas en alguna franja horario
- Tarjetas con caducidad
- Evitar que varios usuarios usen la misma tarjeta a la vez

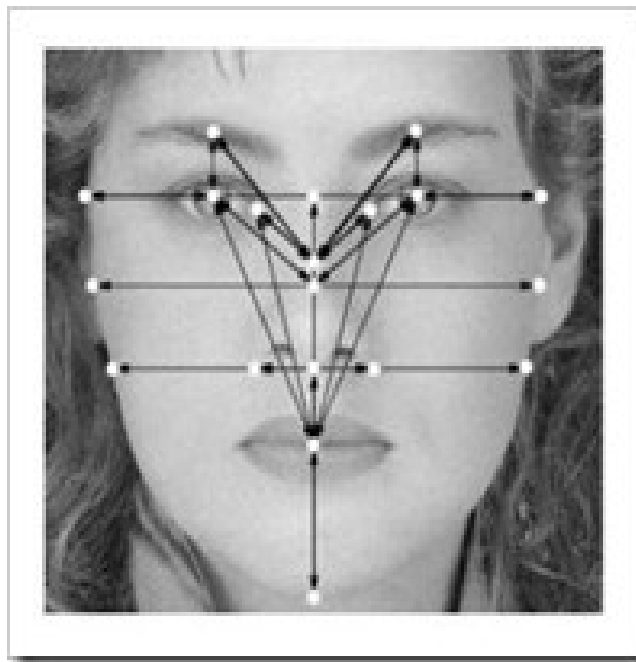
Protección del hardware – Acceso físico

- Touch memories



Protección del hardware – Acceso físico

- Sistemas biométricos



Protección del hardware – Acceso físico

- Sistemas biométricos

	Ojo - Iris	Ojo - Retina	Huellas dactilares	Geometría de la mano	Escritura - Firma	Voz
Fiabilidad	Muy alta	Muy alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Facilidad de uso	Media	Baja	Alta	Alta	Alta	Alta
Prevención de ataques	Muy Alta	Muy alta	Alta	Alta	Media	Media
Aceptación	Media	Media	Media	Alta	Muy alta	Alta
Interferencias	Gafas	Irritaciones	Suciedad, heridas, asperezas ..	Artritis, reumatismo ...	Firmas fáciles o cambiantes	Ruido, resfriados ...

Protección del hardware – Videovigilancia



Protección del hardware – Videovigilancia

Vigilancia CCTV (analógica) vs IP (digital)

- Coste
- Resolución
- Escalabilidad y flexibilidad
- Funcionalidad

Escenario Interactivo D-Link

Charla: Videovigilancia IP

Ojo con la configuración de tu cámara IP

Vigilando la casa cuando no estás

