



Carlos Alberto Rico
Ing. Felipe Evans
Hernan Hinojal
G.I.D.I.



Grupo de Ingeniería en Desarrollos Informaticos
Facultad de Ingeniería
U.N.M.d.P.

2018



SEGURIDAD INFORMATICA

¿Que es Seguridad?



Característica o cualidad que implica:

“ Un sistema este libre de peligro, daño o riesgo”.

“La seguridad es una utopía, es decir una característica inalcanzable. Una tendencia”

Fiabilidad: Probabilidad que un sistema se comporte como tal. Que actúe de acuerdo a lo esperado.



SEGURIDAD INFORMATICA

¿Que queremos Proteger?

Fundamentalmente:



Hardware , el Software, Datos

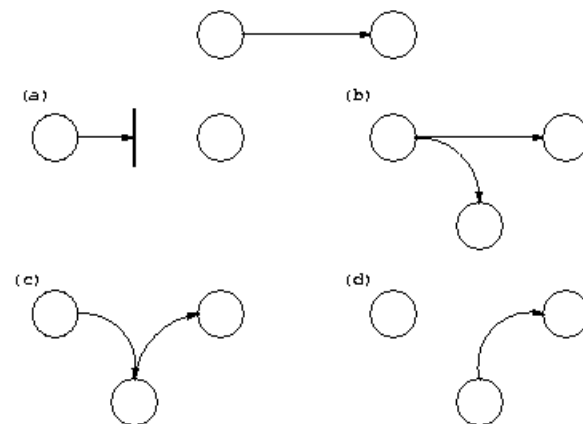
LA INFORMACIÓN



SEGURIDAD INFORMATICA

¿Que queremos Proteger??

Los tipos de Ataques:



a) Interrupción: Un objeto del sistema se pierda, inutilizable o indisponible.

b) Interceptación: Acceso no autorizada a un objeto del sistema.

c) Modificación: Interceptar y modificar.

d) Fabricación: Objeto original fabricado.



SEGURIDAD INFORMATICA

¿De que nos queremos Proteger?



Personas.

Amenazas Lógicas.

Catastrofes.



SEGURIDAD INFORMATICA

¿De que nos queremos Proteger?



Personal. (accidentes por error o desconocimiento)

Ex-empleados.

Curiosos. (Atacantes no destructivos).

Crakers. (scaners, exploit).

Terroristas .(ataques a DB, WEBS).

Intrusos renumerados. (Pagos x otras empresas).



SEGURIDAD INFORMATICA

¿De que nos queremos Proteger?



Software incorrecto. (Bugs,etc).

Herramientas de seguridad. (Nessus, SATAN,etc).

Puertas traseras.

Bombas Lógicas (activadas ante un evento)

Canales cubiertos.

Virus.(el Huésped).

Gusanos. (propagación en red “portador de virus”)

Caballos de Troya.

Programas conejo o bacteria.

Técnicas Salami

Amenazas lógicas.



SEGURIDAD INFORMATICA

¿De que nos queremos Proteger?



Naturales. (Entorno geográfico).

Artificiales. (Infraestructura.)



SEGURIDAD INFORMÁTICA

¿Como podemos Protegernos

Con que mecanismos de seguridad:



Prevención. Detección. Recuperación. Análisis forense.

“Mejor prevenir que curar!!!!”

ELEMENTOS BÁSICOS DE LA CRIPTOGRAFÍA

EMISOR

MENSAJE

HOLA MUNDO

METODO
DE
CIFRADO



LLAVE

MENSAJE
CIFRADO

XSBRWIEIXA

EL MENSAJE CIFRADO NO
PUEDE SER ENTENDIDO POR
CUALQUIER INTERCEPTOR NO
AUTORIZADO



RECEPTOR

HOLA MUNDO

MENSAJE
DECIFRADO



METODO
DE
DESCIFRADO



gidi

SEGURIDAD INFORMATICA

