

# SEGURIDAD DE COMPONENTES QUE MANEJAN BASE DE DATOS.

**AISLAMIENTO:** La misión de un Firewall es aislar su red privada de Internet, restringiendo el acceso hacia/desde su red sólo a ciertos servicios.

**CUELLO DE BOTELLA:** la. El Firewall se constituye en un cuello de botella, que mantiene a los atacantes y peligros alejados de la red a proteger.

**AUDITORIA Y REGISTRO DE USO:** la. El Firewall se constituye en un cuello de botella, que mantiene a los atacantes y peligros alejados de la red a proteger.

**SEGURIDAD DE CONTENIDO:** La inspección antivirus del material transmitido a través de servicios como el correo electrónico, la Web o FTP es una característica incorporada por un número cada vez mayor de Firewall.

## TIPOS DE SEGURIDAD DE BD

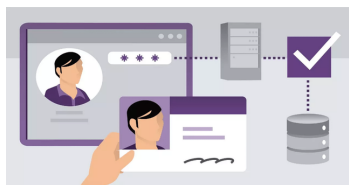


### SEGURIDAD LÓGICA:

- Mantiene la integridad.
- Consistencia de datos y modificaciones en la base de datos.

### SEGURIDAD FÍSICA:

- Mantiene la integridad de la base de datos.
- Se implementa backup, resguardo y restauracion.



### SEGURIDAD DE ACCESO:

- restringe el acceso a los datos de usuarios no autorizados.
- Se implementa backup, resguardo y restauracion.

## COPIAS DE SEGURIDAD

**COPIA DE SEGURIDAD SIN CONEXIÓN:** La base de datos se cierra limpiamente y se pone fuera de conexión.

**COPIA DE SEGURIDAD EN CONEXIÓN:** El sistema de administración de la base de datos se está ejecutando y la base de datos está en conexión.

**COPIA DE SEGURIDAD EN CONEXIÓN ACTIVA:** La base de datos está en conexión y se usa activamente. La copia de seguridad se ejecuta durante el procesamiento normal de transacciones

## ENCRYPTACION

Es el ciframiento (codificación) de la información. Permite que aunque se pueda acceder a la información (cifrada) (ej: mirando el contenido físico del disco, captando mensajes por líneas de comunicación) sólo los autorizados puedan descifrar su verdadero contenido.

## TRANSACCIONES

- Secuencia de operaciones que se ejecutan completamente o bien no se realizan.
- No puede quedarse en un estado intermedio.
- Cuando una transacción finaliza con éxito, se graba (COMMIT)
- Si fracasa, se restaura el estado anterior (ROLLBACK)

## BLOQUEOS

- Indican para cada variable de datos su estado respecto a las posibles operaciones que se pueden realizar con ella en cada momento.
- Se trata de evitar el acceso a un dato por otras transacciones (cuando este acceso produzca problemas) bloqueando el dato al resto. Reteniendo un cerrojo o bloqueo sobre el dato.
- Es similar a las exclusiones mutuas.

### REFERENCIAS

"10 Simple Ways to Enhance Your Images." Canva, 19 de abril, 2016, [www.canva.com/learn/image-enhancement/](http://www.canva.com/learn/image-enhancement/). Nelson, Kirk. "10 Tips for Improving Your Photo Manipulation Skills." Design & Illustration Envato Tuts+, Envato Tuts, 12 de abril, 2017, [design.tutsplus.com/tutorials/10-tips-for-improving-your-photo-manipulation-skills--cms-25740](http://design.tutsplus.com/tutorials/10-tips-for-improving-your-photo-manipulation-skills--cms-25740).

# ENCRYPTACION