

ANEXOS

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Hardware:** Se dice del conjunto de componentes que forman la parte material o física de un equipo informático.
- **Software:** Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.
- **Placa Base:** Componente electrónico, que es el responsable de conectar entre sí todos los elementos hardware que conforman un ordenador.
- **Procesador:** Componente electrónico que se encarga de la interpretación y realización de las operaciones aritméticas, lógicas y de entrada/salida de una computadora.
- **Memoria RAM:** Memoria volátil que sirve para almacenar en ella información necesaria para la ejecución de programas reduciendo el tiempo de acceso a dichos archivos en disco.
- **Disco Duro:** Componente en el cual se alojan los datos de nuestra computadora. Estos discos duros pueden ser físicos o mecánicos (HDD) o de estado sólido (SSD). Los discos de estado sólido ofrecen mayores tasas de lectura/escritura que un disco duro físico.
- **GB:** Unidad de medida de almacenamiento en Bytes, significa 1×10^9 Bytes
- **Tarjeta de Red:** Componente electrónico, el cual es encargado de la emisión y recepción de datos a través de un cable ethernet.
- **Hipervisor:** Aplicación capaz de presentar a un sistema operativo un hardware virtual y sobre el cual se ejecutarán estos sistemas operativos. Los hipervisores también son los encargados de monitorizar la ejecución de los sistemas operativos virtuales. Estos hipervisores se pueden ejecutar sobre el sistema operativo base del dispositivo, o se pueden instalar sobre los componentes.
- **Máquina virtual:** Es un software de ordenador que, como un ordenador físico, es capaz de correr sistemas operativos y aplicaciones.
- **Software ERP:** Software que se encarga de administrar la producción y también gestionar la facturación de una empresa, ejerciendo una solución integral a las necesidades laborales de la empresa contratante.

- **Direccionamiento IP:** El direccionamiento IP es un identificador que nos permite identificar una boca ethernet de un dispositivo que utilice la transmisión de datos en capa 3.
- **Fibra óptica:** Es un medio de transmisión empleado habitualmente en redes de datos; un hilo muy fino de material transparente, vidrio o materiales plásticos, por el que se envían pulsos de luz que representan los datos a transmitir.
- **vSAN:** Virtual Storage Area Network en inglés, nos indica que es una red dedicada al almacenamiento, pero creada mediante una máquina virtual. Esta red de almacenamiento puede ser accedida mediante los protocolos de iSCSI y FiberChannel
- **iSCSI:** Utiliza protocolos basados en IP para la comunicación
- **FiberChannel:** Proporciona una transmisión de datos en serie que opera sobre cobre y/o fibra óptica a altas velocidades.
- **IQN:** Es el nombre asociado a nuestra tarjeta de red, el cual lo utilizaremos para que el servidor iSCSI pueda compartirnos sus volúmenes
- **Servidor o host:** Tipo de computadora preparada creada para poder operar en sistemas de producción todos los días sin apagarse, y soportar almacenamientos y cargas de trabajo muy grandes, a parte de la posibilidad de tener diversos de sus componentes duplicados para garantizar la continuación del trabajo sin cortes. También es conocido por el nombre de host.
- **Servidor DNS:** Rol de un servidor que permite la posibilidad de que una dirección IP sea accesible a través de un nombre, lo que facilita recordar la dirección de dicha ip.
- **Dominio:** Es al grupo al cual se refiere un servidor DNS y al cual representa, por decirlo de una manera, sería el apellido que nos sirve para identificar a los hosts de nuestro grupo.
- **FQDN:** Es la composición del nombre del equipo y del dominio.
- **Backup:** Realizar copias de seguridad de nuestros datos, poniéndolos a salvo en otro dispositivo de almacenamiento, previniendo cualquier tipo de pérdida de información.
- **Alta disponibilidad:** Es una forma de backup que nos permite redundancia de datos y redundancia de configuración a nivel de hardware en tiempo real y de manera inmediata.

- **Replicación:** Es una forma de backup que consiste en copiar un archivo a otro almacén de datos cada cierto tiempo
- **FailOver:** Es el método por el cual, el host principal no pudiera ejercer las funciones de las que está a cargo, haría que el host secundario asumiera esas funciones.
- **RPO (Recovery Point Object):** Es la cantidad de datos perdidos que una empresa puede soportar, ya que es el punto en el tiempo en el que los sistemas y los datos deben de ser recuperados después de una interrupción.
- **RTO (Recovery Time Object):** Es la cantidad de tiempo parados que una empresa puede soportar, ya que es la cantidad de tiempo que tardamos en recuperarnos después de una interrupción.
- **Certificado:** Es una forma de verificar que la otra parte a la cual nos conectamos es segura y cumple con unos requisitos mínimos de confiabilidad.
- **Servicio:** Ejecución de un proceso o instrucciones programadas de manera continua.
- **Servidor NTP:** Servidor web que nos sirve para obtener la hora y fechas actuales vía internet
- **SSH:** Protocolo de acceso por terminal a un dispositivo donde la información de la comunicación es cifrada de un extremo a otro.
- **Almacén de datos:** Es un repositorio permanente para almacenar y manejar datos, no solo repositorios, sino también otro tipo de archivos.
- **Volumen:** Partición realizada sobre un disco, la cual formatea parte del disco y le da un uso independiente.
- **Aprovisionamiento fino (Thin):** Técnica de guardado de datos por la cual, conforme se requiere espacio en disco se le va asignando, esto conlleva un aumento de los tiempos de escritura, ya que se le tiene que asignar espacio en disco primero, y después la escritura. Si tenemos dos máquinas virtuales o más, podemos sufrir sobresuscripción, el cual puede ocasionar que colapse nuestro servidor.
- **Aprovisionamiento Grueso (Thick):** Técnica de guardado de datos en la que se realiza un prealojamiento de la cantidad de almacenamiento que necesitan nuestros discos virtuales. Esta técnica es ideal cuando no nos importa la cantidad de espacio que sobrará después de crear nuestro disco virtual y cuando la velocidad de escritura/lectura es importante.

- **RAID:** Técnica por la cual se pueden agrupar diversos discos en un solo grupo, ya sea por tener redundancia de datos, ampliar almacenamiento o ambos. Los RAID más usados son: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID6, RAID 1+0.
- **RAID 0 (Striped):** Este tipo de RAID no ofrece redundancia de datos, solo permite que dos discos se usen como un solo disco virtual, y por tanto que se duplique el tamaño accesible por nuestro sistema. Se necesitan 2 discos para poder realizar este RAID.
- **RAID 1 (Mirroring):** Este tipo de RAID redonda la información del disco principal en el disco secundario creando por tanto una estructura redundante de datos que soporta al menos el fallo de uno de los discos. Se necesitan dos discos para poder realizar este RAID
- **RAID 5:** Este tipo de RAID realiza una división de datos entre todos los discos, a los cuales se les añade un bloque de paridad. Este RAID debe contener un mínimo de cinco discos para tener una configuración óptima, cuatro discos para guardar datos más uno de paridad. Este tipo de RAID solo soporta el fallo de uno de los discos, si se rompiera un segundo disco, se perdería toda la información.
- **RAID 6:** Este tipo de RAID divide los datos entre todos los discos que lo conforman, creando una doble paridad y permitiendo el fallo simultaneo de dos discos. Para realizar una óptima configuración de este RAID son necesarios la suma de seis discos de datos más un disco de paridad, por tanto, perdemos la capacidad de almacenamiento de un disco en la paridad.
- **Hot Plug:** Componente electrónico de una computadora que puede ser remplazado sin la necesidad de parar nuestra computadora ofreciendo continuidad en nuestro sistema de producción en caso de fallo de hardware. Un componente hot plug puede ser un disco o una fuente de alimentación.
- **Clúster de discos:** Agrupación de discos que permite la unión de los discos mediante la creación de un RAID, y así poder utilizar nuestros discos de forma conjunta.
- **Clúster de Servidores:** Conjunto de servidores sobre los cuales se ejerce un tipo de configuración común a todos ellos, como puede ser la asignación de permisos de escritura/lectura sobre un disco o grupo de discos.
- **Cabina de discos:** Dispositivo de almacenamiento el cual nos permite administrar nuestros discos, pudiendo crear grupos de discos, RAIDs, modificar una LUN creando volúmenes en ella y compartiéndolos con los usuarios o dispositivos que

queramos mediante las técnicas de uso compartido de almacenamiento como iSCSI.

- **Switch:** Dispositivo de red que sirve para conmutar las comunicaciones entre dispositivos con el mismo rango de direccionamiento IP. Se dice que un switch trabaja en la capa dos del modelo de capas OSI.
- **Router:** Dispositivo de red que sirve para enrutar las comunicaciones entre dispositivos de red con diferentes rangos de direccionamiento IP. Se dice que un router trabaja en la capa tres del modelo de capas OSI.
- **Vlan:** Sistema que permite la creación de varios direccionamientos IP dentro de una misma red física dividiendo el tráfico de forma lógica.
- **Agregación de enlaces LACP:** Técnica que permite la unión lógica de varios puertos físicos de red, los cuales permite sumar las velocidades de transmisión de ambos puertos físicos en uno lógico.
- **Snapshot:** Copia de un volumen en un momento concreto de tiempo que nos permitirá restablecer nuestro sistema a ese punto guardado del pasado.