

Medidas para el monitoreo y registro de acceso.

El acceso físico a los centros de datos de AWS se registra, se monitoriza y se mantiene. AWS correlaciona la información obtenida de los sistemas de monitorización lógicos y físicos para mejorar la seguridad según sea necesario.

Medidas para la administración de recursos.

Los activos de AWS se administran centralmente a través de un sistema de administración del inventario que almacena y realiza un seguimiento del propietario, la ubicación, el estado, el mantenimiento e información descriptiva de los recursos propiedad de AWS. Después de su adquisición, los activos son escaneados y rastreados y se comprueba y monitoriza la propiedad, estado y resolución de los activos en proceso de mantenimiento.

AWS clasifica como Críticos los dispositivos de almacenamiento de contenido multimedia usados para almacenar los datos de los clientes y, por ello, los trata como de alto impacto a lo largo de su ciclo de vida. AWS tiene normas estrictas sobre cómo instalar, mantener y, finalmente, destruir los dispositivos cuando ya no son útiles. Cuando un dispositivo de almacenamiento llega al final de su vida útil, AWS lo da de baja mediante las técnicas detalladas en NIST 800-88. Los medios que almacenaban datos de los clientes siguen estando bajo el control de AWS hasta que se dan de baja de forma segura.

Medidas en el data center para ofrecer servicio 24/7

Los centros de datos están diseñados para prever y tolerar errores mientras se mantienen los niveles de servicio. En caso de error, los procesos automatizados desvían el tráfico de la zona afectada. Las aplicaciones principales se implementan en un estándar N+1, de forma que en caso de que se produzca un error en un centro de datos, haya capacidad suficiente para poder equilibrar la carga del tráfico entre los demás sitios.

En AWS se identificaron los componentes fundamentales del sistema necesarios para mantener la disponibilidad de nuestro sistema y recuperar el servicio si hay una interrupción. Se realiza una copia de seguridad de los componentes fundamentales del sistema en varias ubicaciones aisladas, denominadas “zonas de disponibilidad”. Cada zona de disponibilidad se ha diseñado para que funcione de forma independiente con una alta fiabilidad. Las zonas de disponibilidad están conectadas, lo que le permite diseñar aplicaciones con facilidad que conmuten por error entre las zonas de disponibilidad sin interrupciones. Los sistemas de alta resistencia y, por tanto, la disponibilidad de los servicios, son una función del diseño del sistema. Mediante el uso de zonas de disponibilidad y replicación de datos, los clientes de AWS pueden conseguir un tiempo de recuperación extremadamente rápido y objetivos de punto de recuperación altos, además de mayores niveles de disponibilidad y resiliencia de los servicios.

Medidas para controlar el acceso físico a dispositivos

AWS proporciona acceso físico al centro de datos solo a los empleados autorizados. Todos los empleados que necesiten tener acceso al centro de datos primero deben solicitar el acceso y proporcionar una justificación empresarial válida. Estas solicitudes se conceden en función del principio de privilegios mínimos, según el cual las solicitudes deben especificar a qué capa del centro de datos requiere acceso la persona, con limitaciones temporales. Las solicitudes las revisa y aprueba el personal autorizado y el acceso se revoca cuando finaliza el tiempo solicitado. Una vez concedido el acceso, las personas solo tienen acceso a las áreas especificadas en sus permisos.

Medidas que se utilizan para que la información no sea duplicada por terceros sin autorización

El acceso de terceros lo solicitan empleados de AWS autorizados, que deben rellenar una solicitud de acceso de terceros y proporcionar una justificación empresarial válida. Estas solicitudes se conceden en función del principio de privilegios mínimos, según el cual las solicitudes deben especificar a qué capa del centro de datos requiere acceso la persona, con limitaciones temporales. Estas solicitudes las aprueba el personal autorizado y el acceso se revoca cuando finaliza el tiempo de la solicitud. Una vez concedido el acceso, las personas solo tienen acceso a las áreas especificadas en sus permisos. Todos los visitantes a los que se les concede acceso deben presentar su identificación cuando llegan al sitio, firmar el registro de entrada e ir acompañados de personal autorizado.

Medidas de energía

Los sistemas de suministro eléctrico de nuestros centros de datos están diseñados para que puedan duplicarse y mantenerse por completo sin que ello repercuta en las operaciones, 24 horas al día. AWS garantiza que los centros de datos estén equipados con sistemas de suministro eléctrico de reserva para garantizar el suministro a las operaciones en casos de cortes eléctricos para cubrir las cargas más importantes y esenciales de la instalación.

Medidas condiciones climáticas y temperatura

Los centros de datos de AWS usan mecanismos para controlar las condiciones climáticas y mantener una temperatura de funcionamiento constante para los servidores y otro hardware y, así, impedir el sobrecalentamiento y reducir la posibilidad de que se produzcan interrupciones del servicio. El personal y los sistemas monitorean y controlan la temperatura y la humedad a fin de mantenerlas en niveles adecuados.

Medidas para desastres

El plan de continuidad del negocio de AWS describe las medidas que se deben implementar para evitar y reducir las interrupciones medioambientales. Incluye detalles operativos sobre los pasos que se deben realizar antes, durante y después de un suceso. El plan de continuidad del negocio está respaldado por pruebas que incluyen simulaciones de diferentes situaciones. Durante y después de las pruebas, AWS documenta el desempeño de las personas y los procesos, las acciones correctivas y las lecciones aprendidas con el objetivo de poder mejorar continuamente el plan.

Medidas para el mantenimiento de la infraestructura

AWS monitorea y realiza un mantenimiento preventivo del equipo eléctrico y mecánico para mantener el funcionamiento constante de los sistemas instalados en los centros de datos de AWS. A los procedimientos de mantenimiento del equipo los realizan personas cualificadas y se llevan a cabo de acuerdo con un programa de mantenimiento documentado.

AWS monitorea los equipos y sistemas eléctricos y mecánicos para poder identificar inmediatamente cualquier problema. Esto se lleva a cabo mediante el uso continuado de herramientas e información de auditoría proporcionadas a través de nuestros sistemas de administración de edificios y monitorización eléctrica. Se llevan a cabo tareas de mantenimiento preventivo a fin de que el equipo pueda funcionar sin interrupciones.