|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Asignatura** | **Datos del alumno** | **Fecha** |
| **Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información** | Apellidos: Paz López | 16 de Julio del 2021 |
| Nombre: Angel Ramón |

**INTRODUCCION**

El control de acceso que es un conjunto de mecanismos y procedimientos que permiten controlar y restringir el uso de los recursos en los sistemas de información en lo cual también se puede controlar o restringir el comportamiento de los usuarios. Mediante estas técnicas nos permite dar protección a los sistemas de información para que los usuarios puedan dar prueba y fe de quienes (autenticación) y así dar privilegios mínimos por seguridad para que puedan utilizar los recursos del sistema según el rol o área de trabajo en que se desempeñe (Autorización)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | RADIUS | DIAMETER | TACACS+ |
| DEFINCION | RFC | RFC | Propietario (Cisco) |
| PROTECCION | Solo credenciales de usuario | Se basa en IPSEC | Protege todos los datos AAA |
| TRANSPORTE | UDP (poco confiable, mayor rendimiento | TCP con TLS o IPSEC | TCP (confiable, más gastos generales |
| CIFRADO DEL PAQUETE | Solo contraseñas en respuesta a accesos | Todo el cuerpo del paquete | Todo el cuerpo del paquete con excepción la cabecera |
| AUTENTICACION Y AUTORIZACION | Son enviados por el servidor al cliente, conteniendo la información de autorización | Lo maneja de manera independiente | Lo maneja de manera independiente |
| ALGORITMO DE CIFRADO | MD5 | HMAC-MD5 | MD5 |
| ADMINISTRACION DE ROUTER | No es útil | Ofrece soporte para comando del vendedor | Proporciona 2 métodos para el control y autorización de los comandos de un Router (Usuarios y grupos) |
| USO | Acceso a la red | IP Móvil | Administración de redes |
| VENTAJAS | Mayor rendimiento por usar UDP  Las extensiones de radius han demostrado ser la opción más fácil (Extensibilidad) | Mayor seguridad de integridad y confidencialidad, mayor escalabilidad gracias al protocolo TCP,  Tiene un esquema de informe de errores | Mayor seguridad de integridad y confidencialidad, mayor escalabilidad gracias al protocolo TCP |
| INCONVENIENTES | La capa de transporte es poco fiable  Muy limitado para cierta tecnología (Ejemplo red móvil) | Su adopción está siendo muy lenta | La cantidad de tráfico que genera |

**CONCLUSION**

El protocolo Diameter ha venido a sustituir en el futuro a lo que es Radius, hasta podemos concluirlo por el mismo nombre del protocolo (radio y diámetro, donde el diámetro es el doble que el radio) lo cual da entender que el diámetro será mucho mejor que el protocolo radius, pero como vimos en las ventajas Radius a pesar de tener sus inconvenientes Radius se utiliza bastante, está en todas partes ya que sus extensiones son muchos más fáciles de utilizar, entre las extensiones que utiliza el protocolo Radius tenemos EAP, EAP-TLS entre otros lo que lo hace un protocolo extensible, pero podemos decir que es cuestión de tiempo que el Protocolo Diameter supere en definitiva al protocolo Radius. Del protocolo Tacacs+ podemos concluir que en funciones generales viene siendo lo mismo que Radius, la ventaja que tiene Radius que es un protocolo que se ha utilizado más por lo cual hay mayor material de apoyo, Tacacs+ es un protocolo más adecuado para lo que es la administración de redes. A pesar de que Diameter y Tacacs+ brindan mejores soportes varias empresas eligen la implementación del protocolo Radius.

**BIBLIOGRAFIA**

*Las tecnologías Triple A (Parte III de III)*. (s. f.). Flu Project. Recuperado 9 de julio de 2021, de https://www.flu-project.com/2014/01/las-tecnologias-triple-parte-iii-de-iii.html

*radius—¿Por qué no utilizar Diameter sobre RADIUS?* (s. f.). Recuperado 16 de julio de 2021, de https://www.it-swarm-es.com/es/radius/por-que-no-utilizar-diameter-sobre-radius/l968364099/