

Facultad de Ingeniería

Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel. 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uv

EVALUACIÓN	Parcial	GRUPO	N6A	FECHA	25 de Octubre de 2021
MATERIA	Seguridad en Redes y Datos				
CARRERA	Analista en Infraestructura Informática				
CONDICIONES	 Puntaje: mínimo 0 puntos, máximo 40 puntos. Duración: 2 horas. Con material de consulta. 				

Parcial

- 1. Una ONG que cuenta con cerca de 10 colaboradores en el área administrativa de la organización y alrededor de 50 en territorio, necesita automatizar e informatizar sus procesos y sistemas de gestión. Para ello han recibido equipamiento como donación de una embajada acreditada en el país. Los equipos permitirán dar soporte a la infraestructura necesaria para dar los servicios básicos de ofimática y conectividad así como la instalación de la red LAN en sus oficinas. Luego de un relevamiento rápido que le pidieron hacer para cotizar sus horas de consultoría Ud. supo que cuentan con dos servidores potentes para virtualización de equipos, switches de acceso con buenas capacidades y lo necesario para dar una buena conectividad. También pudo conocer el espacio que piensan destinar para ser el centro de procesamiento de datos, una habitación acondicionada con UPS y control de ambiente.
 - a. Defina la **arquitectura** básica para permitir el futuro despliegue de los servicios y servidores tanto internos como externos. Mencione qué controles de seguridad implementaría de manera genérica en dicha arquitectura. (10 puntos)
 - b. Recomiende una solución para permitir la navegación de manera segura de los usuarios internos. (5 puntos)
 - c. Defina la solución necesaria para que los colaboradores de territorio puedan tener acceso a los sistemas de gestión mientras cumplen sus tareas. Estos colaboradores utilizarán sus tabletas con conectividad LTE, las que fueron parte de otra donación. (10 puntos)
- 2. Un firewall stateful mantiene tablas de seguimiento de estado para cada flujo de conexión. ¿Qué ventaja aporta esta funcionalidad respecto de los firewalls de anteriores generaciones? (5 puntos) Mencione al menos dos características adicionales que podemos encontrar en un firewall de nueva generación (NG) y que lo diferencia de los de generaciones anteriores. (5 puntos)
- 3. ¿Qué tecnología de **IDS** o Sistema de Detección de Intrusos utilizaría para tener alertas tempranas de actividad maliciosa en un equipo de usuario o servidor? Justifique su respuesta. *(5 puntos)*
- 4. Dé una definición de VPN o Red Privada Virtual. (5 puntos) Si debe proporcionar acceso a usuarios internos de una organización que debe desplazar a los colaboradores para que trabajen desde sus hogares por causa de la pandemia, ¿qué tecnología recomendaría? Justifique su respuesta. (5 puntos)