

[CIB204-210-223081-ONL-SEGURIDAD EN NETWORKING](https://www.aiepvirtual.cl/webapps/blackboard/execute/courseMain?course_id=_342881_1)

Semana 3

Luis Ignacio Jaque Zúñiga

Jonathan Joel Salinas Santibañez

# Desarrollo

**Estimado(a) estudiante:**

**Responde las preguntas que se plantean en la actividad de esta semana.**

**Objetivos**

**Parte 1: Analizar su comprensión del monitoreo de red**

**Parte 2: Herramientas de control de la red de investigación**

**Parte 3: Seleccionar una herramienta de monitoreo de red**

**Desarrollo:**

**Parte1: Evaluar su comprensión del monitoreo de red**

Describa su comprensión del monitoreo de red. Proporcione un ejemplo de cómo se puede utilizar en una red de producción.

***Escribe tus respuestas aquí.***

Mi comprensión del monitoreo de red implica la práctica de supervisar y evaluar constantemente el rendimiento, la disponibilidad y la seguridad de una red de comunicaciones para garantizar su funcionamiento óptimo y resolver problemas de manera proactiva.

Ejemplo:

Los administradores de red han configurado alertas en su herramienta de monitoreo para que les notifiquen cuando la latencia supere un umbral específico.

Los administradores utilizan la herramienta para analizar los datos de rendimiento y determinar la causa raíz del aumento de la latencia.

Una vez identificada la causa, los administradores pueden tomar medidas para resolver el problema, como ajustar la configuración de la red o solucionar un problema de congestión en un enlace de red.

**Parte 2: Investigar herramientas de monitoreo de red**

**Paso 1:** Investigar y buscar tres herramientas de monitoreo de red.Indique las tres herramientas que encontró.

***Escribe tus respuestas aquí.***

**Herramientas de monitoreo de red:**

1. Wireshark
2. PRTG Network Monitor
3. Nagios

**Paso 2:** Completar la tabla siguiente para las herramientas de monitoreo de red seleccionadas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proveedor** | **Nombre del producto** | **Características** |
| Solar Winds: [www.solarwinds.com](http://www.solarwinds.com/) | SolarWinds Network Performance Monitor (NPM) | - Monitoreo integral de la infraestructura de red.  Visualización de topología de red.  Alertas y notificaciones personalizables.  Análisis de tráfico de red.  Informes personalizables.  Gestión de configuración.  Rendimiento de aplicaciones.  Rendimiento de aplicaciones.  Integración con otras herramientas de SolarWinds.  Comunidad y soporte activos. |
| Paessler: [www.paessler.com](http://www.paessler.com/) | PRTG Network Monitor | - Monitoreo de tráfico en tiempo real.  Alertas personalizables.  Informes detallados.  Supervisión de dispositivos y aplicaciones.  Análisis de rendimiento.  Interfaz de usuario intuitiva. |
| Nagios: [www.nagios.org](http://www.nagios.org/) | Nagios Core | Monitoreo de hosts y servicios.  Generación de alertas personalizables.  Capacidades de automatización.  Soporte para plugins personalizados.  Informes de tendencias y rendimiento histórico. |

**Parte 3: Seleccionar una herramienta de monitoreo de red**

**Paso 1:** Seleccionar una o más herramientas de monitoreo de la investigación realizada.

A partir de la investigación realizada, identifique una o más herramientas que elegiría para monitorear su red. Enumere las herramientas y explique los motivos por los cuales las eligió; incluya características específicas que considere importantes.

***Escribe tus respuestas aquí.***

SolarWinds Network Performance Monitor (NPM):

Motivos de Elección:

Amplia Cobertura: Ofrece una supervisión integral de toda la infraestructura de red, incluyendo dispositivos físicos, virtuales, servidores y aplicaciones. Esto proporciona una visión completa del rendimiento de la red.

Alertas y Notificaciones Personalizables: La capacidad de configurar alertas personalizables te permite ser proactivo y recibir notificaciones inmediatas cuando se detecten problemas o se superen umbrales de rendimiento.

Análisis de Tráfico: La herramienta permite un análisis detallado del tráfico de red, lo que es crucial para identificar cuellos de botella y problemas de rendimiento.

Rendimiento de Aplicaciones: Ofrece información específica sobre el rendimiento de las aplicaciones, lo que es importante para garantizar una experiencia de usuario óptima.

Escalabilidad y Comunidad Activa: Es escalable para adaptarse a redes de diferentes tamaños y cuenta con una comunidad activa de usuarios que proporciona soporte y recursos adicionales.

PRTG Network Monitor:

Motivos de Elección:

Facilidad de Uso: PRTG se destaca por su interfaz de usuario intuitiva, lo que facilita su configuración y uso. Esto es ideal para aquellos que buscan una solución de monitoreo sin una curva de aprendizaje pronunciada.

Monitoreo en Tiempo Real: Ofrece monitoreo en tiempo real de tráfico y dispositivos, lo que es esencial para identificar problemas de manera inmediata.

Alertas y Reportes Detallados: Proporciona alertas personalizables y una variedad de informes detallados para un análisis profundo del rendimiento.

Supervisión de Dispositivos y Aplicaciones: Ofrece una amplia gama de sensores preconfigurados para supervisar dispositivos y aplicaciones de manera efectiva.

**Paso 2:** Investigar la herramienta de monitoreo de red PRTG.

Navegue hasta [www.paessler.com/prtg](http://www.paessler.com/prtg).

Proporcione ejemplos de algunas de las características que encontró para PRTG.

***Escribe tus respuestas aquí.***

Monitoreo en Tiempo Real: PRTG proporciona monitoreo en tiempo real de todos los aspectos de tu red, lo que incluye la supervisión constante de dispositivos, servidores, aplicaciones y tráfico de red.

Alertas Personalizables: Puedes configurar alertas personalizadas basadas en umbrales de rendimiento. Por ejemplo, puedes recibir una notificación por correo electrónico cuando el uso de la CPU de un servidor supere el 90% durante más de 5 minutos.

Sensores Preconfigurados: PRTG incluye una amplia variedad de sensores preconfigurados que facilitan el monitoreo de dispositivos y aplicaciones comunes. Por ejemplo, hay sensores para monitorear el tráfico SNMP, la latencia de ping, el uso de ancho de banda, la disponibilidad de servicios y más.

Informes Detallados: La herramienta ofrece la capacidad de generar informes detallados sobre el rendimiento de la red. Estos informes pueden ser personalizados según tus necesidades y programados para su entrega periódica.

Interfaz de Usuario Intuitiva: PRTG se enorgullece de su interfaz de usuario fácil de usar. Puedes acceder a la información de monitoreo de manera clara y rápida, lo que facilita la identificación de problemas y la toma de decisiones.

Supervisión de Dispositivos Móviles: PRTG permite supervisar dispositivos móviles, lo que es importante en entornos donde los dispositivos móviles forman parte integral de la red, como en la administración de dispositivos móviles (MDM).

Mapas de Red Personalizables: Puedes crear mapas de red personalizables que te proporcionen una vista visual de tu infraestructura de red, lo que facilita la identificación de problemas y la planificación de recursos.

Escalabilidad: PRTG es escalable, lo que significa que puedes agregar más sensores y funcionalidades según las necesidades cambiantes de tu red sin dificultades.

Comunidad y Soporte: PRTG cuenta con una comunidad activa de usuarios y ofrece soporte técnico para ayudarte con cualquier pregunta o problema que puedas encontrar.

**Conclusión**

Sobre la base de la investigación realizada, ¿a qué conclusiones llegó sobre el software de supervisión de red?

***Escribe tus respuestas aquí.***

El monitoreo de red es esencial para garantizar el funcionamiento óptimo de las redes de cualquier tamaño. Permite la detección proactiva de problemas, la optimización del rendimiento y la mejora de la seguridad.

Existe una amplia variedad de herramientas de supervisión de red disponibles, desde soluciones de código abierto hasta herramientas comerciales de alta gama. La elección de la herramienta adecuada depende de las necesidades específicas de la red y del presupuesto disponible.