

# Actividad de Evaluación de Aprendizaje Esperado

## NOMBRE DEL MÓDULO

Configuración y puesta en servicio de aplicaciones en redes de área local.

## APRENDIZAJES ESPERADOS

**4.5** Resuelve problemas de funcionamiento de conectividad entre redes, administrando equipamientos de acuerdo a su mantenimiento y detección de fallas, según protocolos de fabricantes.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**4.5.1** Configura listas de control de acceso (ACL) para poder permitir o denegar tráfico de red en las distintas redes conectadas al router, para dar mayor seguridad a nuestra red, según las necesidades de seguridad del proyecto.

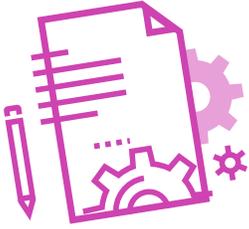
**4.5.2** Establece mecanismos de traducción de direcciones IP en una red de tamaño medio, utilizando los conceptos de PAT (Port Address Translation: traducción de direcciones de puerto), para traducir una IP privada a pública para una conexión a internet, según los requerimientos técnicos del proyecto.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS

**A** - Comunicarse oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.

- B** - Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.
- C** - Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.
- D** - Trabajar eficazmente en equipo, coordinando acciones con otros, in situ o a distancia, solicitando y prestando cooperación para el buen cumplimiento de sus tareas habituales o emergentes.
- E** - Tratar con respeto a subordinados, superiores, colegas, clientes, personas con discapacidades, sin hacer distinciones de género, de clase social, de etnias u otras.
- H** - Manejar tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas.

# Selección de cómo evaluar



## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

- ▶ El o la docente indica las instrucciones para desarrollar la actividad de evaluación “**Configuración de ACL y traducción de direcciones IP (PAT)**”.
- ▶ Los y las estudiantes, en los mismos equipos de la actividad de aprendizaje, procederán de forma ordenada, autónoma, reflexiva y colaborativa con la lectura de la situación expuesta y la realización de las configuraciones solicitadas. Posteriormente, presentarán los resultados en un tiempo adaptado a las necesidades de su contexto, mientras que el o la docente observa el proceso de la actividad y evaluará mediante una rúbrica de evaluación.

## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Rúbrica.



## INDICADORES

- ▶ Configuración de **direccionamiento IP y rutas estáticas para la conectividad de todas las redes**, según los requerimientos del proyecto.
- ▶ Configuración **de conexión remota a los routers con SSH**, según las necesidades de seguridad del proyecto.
- ▶ Configuración de **listas de acceso numerada y nombrada** para permitir que un host acceda remotamente a los routers, según necesidades de seguridad del proyecto.
- ▶ Configuración de **mecanismo de traducción de direcciones IP con PAT, utilizando una dirección pública** en el router, según los requerimientos del proyecto.
- ▶ Configuración de **mecanismo de traducción de direcciones IP con PAT utilizando múltiples direcciones IP públicas** en el router, según los requerimientos del proyecto.

- ▶ Verificación de **implementación de traducción de direcciones con PAT** para cada red, demostrando su correcto funcionamiento, según los requerimientos del proyecto.
- ▶ Comunicación clara de los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación.
- ▶ Manejo de tecnologías de la información y la comunicación para comunicar resultados del proceso realizado.
- ▶ Realización de tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos.
- ▶ Trabajo eficaz en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos.

# Rúbrica de evaluación 100%

Puntaje total: 40 puntos

## INDICADORES

---

- ❖ Configuración de direccionamiento IP y rutas estáticas para la conectividad de todas las redes, según los requerimientos del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura direccionamiento IP y rutas estáticas para la conectividad de todas las redes, entre un 75% y 100% del total de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura direccionamiento IP y rutas estáticas para la conectividad de todas las redes, entre un 50% y 74% de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura direccionamiento IP y rutas estáticas para la conectividad de todas las redes, entre un 25% y 49% de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura direccionamiento IP y rutas estáticas para la conectividad de todas las redes, en menos del 25% de los requerimientos del proyecto.

- ❖ Configuración de conexión remota a los routers con SSH, según las necesidades de seguridad del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura conexión remota a los routers con SSH, entre un 75% y 100% del total de las necesidades de seguridad del proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura conexión remota a los routers con SSH, entre un 50% y 74% de las necesidades de seguridad del proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura conexión remota a los routers con SSH, entre un 25% y 49% de las necesidades de seguridad del proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura conexión remota a los routers con SSH, en menos del 25% de las necesidades de seguridad del proyecto.

- ❖ Configuración de listas de acceso numerada y nombrada para permitir que un host acceda remotamente a los routers, según necesidades de seguridad del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura listas de acceso numeradas y nombrada, entre un 75% y 100% del total de las especificaciones técnicas del proyecto.
  - ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura listas de acceso numeradas y nombradas, entre un 50% y 74% de las especificaciones técnicas del proyecto.
  - ▶ **Regular (dos puntos):** Configura listas de acceso numeradas y nombrada, entre un 25% y 49% de las especificaciones técnicas del proyecto.
  - ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura listas de acceso numeradas y nombrada, en menos del 25% de las especificaciones técnicas del proyecto.
- 
- ❖ Configuración de mecanismo de traducción de direcciones IP con PAT utilizando una dirección pública en el router, según los requerimientos del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura mecanismos de traducción de direcciones IP con PAT utilizando una dirección pública, entre un 75% y 100% del total de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura mecanismos de traducción de direcciones IP con PAT utilizando una dirección pública, entre un 50% y 74% de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura mecanismos de traducción de direcciones IP con PAT utilizando una dirección pública, entre un 25% y 49% de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura mecanismos de traducción de direcciones IP con PAT utilizando una dirección pública, en menos del 25% de los requerimientos del proyecto.

- ❖ Configuración de mecanismos de traducción de direcciones IP con PAT, utilizando múltiples direcciones IP públicas en el router, según los requerimientos del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura mecanismos de traducción de direcciones IP con PAT, utilizando múltiples direcciones públicas, entre un 75% y 100% del total de los requerimientos del proyecto.
  - ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura mecanismos de traducción de direcciones IP con PAT, utilizando múltiples direcciones públicas, entre un 50% y 74% de los requerimientos del proyecto.
  - ▶ **Regular (dos puntos):** Configura mecanismos de traducción de direcciones IP con PAT, utilizando múltiples direcciones públicas, entre un 25% y 49% de los requerimientos del proyecto.
  - ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura mecanismos de traducción de direcciones IP con PAT, utilizando múltiples direcciones pública, en menos del 25% de los requerimientos del proyecto.
- ❖ Verificación de implementación de traducción de direcciones con PAT para cada red, demostrando su correcto funcionamiento, según los requerimientos del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Verifica implementación de traducción de direcciones con PAT, entre un 75% y 100% del total de los requerimientos solicitados por el proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Verifica implementación de traducción de direcciones con PAT, entre un 50% y 74% de los requerimientos solicitados por el proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Verifica implementación de traducción de direcciones con PAT, entre un 25% y 49% de los requerimientos solicitados por el proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Verifica implementación de traducción de direcciones con PAT, en menos del 25% de los requerimientos solicitados por el proyecto.

- ❖ Comunicación clara de los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Comunica claramente los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación entre el 75% y el 100% de la presentación.
  - ▶ **Bueno (tres puntos):** Comunica claramente los resultados utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación entre el 50% y el 74% de la presentación.
  - ▶ **Regular (dos puntos):** Comunica vagamente los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación entre el 25% y el 49% de la presentación.
  - ▶ **Debe mejorar (un punto):** Comunica confusamente los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación en menos del 25% de la presentación.
- ❖ Manejo de tecnologías de la información y la comunicación para comunicar resultados del proceso realizado.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** El equipo combina 3 o más medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen y/o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** El equipo combina 2 medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen y/o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.
- ▶ **Regular (dos puntos):** El equipo utiliza sólo 1 medio de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** El equipo no utiliza medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.

- ❖ Realización de tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Realizan las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Realizan las tareas de manera prolija, pero no cumplen plazos establecidos.
- ▶ **Regular (dos puntos):** No realizan las tareas de manera prolija, pero cumplen plazos establecidos.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** No realizan las tareas de manera prolija y no cumplen plazos establecidos.

- ❖ Trabajo eficaz en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos entre el 75% y el 100% del desarrollo de la evaluación.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos entre el 50% y el 74% del desarrollo de la evaluación.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos entre el 25% y el 49% del desarrollo de la evaluación.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos en menos del 25% del desarrollo de la evaluación.