Glosario de conceptos - Proyecto BADASS

GNS₃

- Definición: Emulador de redes para simular routers y hosts.
- Enlace: https://www.gns3.com/
- Papel en BADASS: Plataforma principal de simulación.
- Ejemplo práctico: Crear escenario con dos contenedores Docker en GNS3.

Docker

- Definición: Contenedores ligeros para ejecutar aplicaciones aisladas.
- Enlace: https://www.docker.com/resources/what-container
- Papel en BADASS: Base para crear nodos de red.
- Ejemplo práctico: Construir imágenes con BusyBox y Quagga para usar en GNS3.

BusyBox

- Definición: Conjunto de utilidades Unix ligeras en un ejecutable.
- Enlace: https://busybox.net/
- Papel en BADASS: Hosts ligeros de prueba.
- Ejemplo práctico: Usar un contenedor con BusyBox para hacer ping en VXLAN.

Quagga / FRR

- Definición: Software de routing dinámico (BGP, OSPF, IS-IS).
- Enlace: https://frrouting.org/
- Papel en BADASS: Permite routing dinámico en routers Docker.
- Ejemplo práctico: Configurar bgpd y ospfd en contenedor para intercambiar rutas.

OSPF

- Definición: Protocolo de enrutamiento dinámico basado en estado de enlace.
- Enlace: https://es.wikipedia.org/wiki/Open_Shortest_Path_First
- Papel en BADASS: Routing subyacente en Parte 3.

■ Ejemplo práctico: Configurar OSPF para descubrimiento automático entre VTEPs.

IS-IS

- Definición: Protocolo de enrutamiento de estado de enlace usado en operadores.
- Enlace: https://es.wikipedia.org/wiki/IS-IS
- Papel en BADASS: Alternativa de routing en contenedores.
- Ejemplo práctico: Probar IS-IS como reemplazo de OSPF.

VXLAN

- Definición: Red overlay que encapsula L2 sobre UDP.
- Enlace: https://www.redhat.com/es/topics/virtualization/what-is-vxlan
- Papel en BADASS: Parte 2: túnel VXLAN.
- Ejemplo práctico: Crear vxlan10 con br0 y conectar hosts remotos.

EVPN

- Definición: Extensión BGP para anunciar MACs y VLANs.
- Enlace: https://datatracker.ietf.org/doc/rfc7432/
- Papel en BADASS: Parte 3: aprendizaje automático de MACs.
- Ejemplo práctico: Configurar EVPN en BGP para descubrir hosts remotos.

BGP

- Definición: Protocolo de enrutamiento entre sistemas autónomos.
- Enlace: https://es.wikipedia.org/wiki/Border_Gateway_Protocol
- Papel en BADASS: Base de EVPN en Parte 3.
- Ejemplo práctico: Configurar BGP como route-reflector entre VTEPs.

MP-BGP

- Definición: Extensión de BGP multiprotocolo.
- Enlace: https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc4760
- Papel en BADASS: Permite transportar EVPN en BGP.

■ Ejemplo práctico: Configurar address-family l2vpn evpn en routers.

VTEP

- Definición: Dispositivo que encapsula y desencapsula VXLAN.
- Enlace: https://www.juniper.net/documentation/en_US/junos/topics/concept/vxlan-vtep.html
- Papel en BADASS: Cada router actúa como VTEP.
- Ejemplo práctico: Configurar vxlan10 en routers para hosts.

Route Reflector

- Definición: Nodo BGP que redistribuye rutas entre clientes.
- Enlace: https://networklessons.com/bgp/bgp-route-reflectors
- Papel en BADASS: Simplifica sesiones iBGP en Parte 3.
- Ejemplo práctico: Configurar un router como RR y distribuir rutas EVPN.