1. Asignar nombres de capa (acceso, servicio, control, manejo, transporte) a las definiciones correspondientes en el modelo conceptual de las NGN (*Next Generation Networks*).

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la capa** | **Características de la capa para modelo conceptual de redes NGN** |
| **control** | Esta capa es responsable de la puesta a punto / el establecimiento, control y cancelación de la sesión multimedia. |
| **acceso** | Esta capa proporciona la infraestructura, por ejemplo a una red de acceso entre el usuario final y la red de transporte. |
| **servicio** | Ofrece las funciones de servicio básicas, que se pueden utilizar para crear servicios y aplicaciones más complejas y sofisticadas. |
| **transporte** | Asegura el transporte entre los nodos individuales de la red. |
| **manejo** | Gestiona recursos (capacidad, puertos y elementos físicos), QoS en el acceso a la red y en la red de transporte, el procesamiento de varios medios, codificación, transmisión de datos (flujos de información). |

1. Rellene los nombres de los planos y los componentes vacíos en la imagen de la arquitectura SDN (*Software Defined Networking,* redes definidas por software).

**Sistema de operación de red**

**Reenvío de**

**paquete**

**plano**

**Control**

**Movilidad**

**plano**

**Reenvío de datos**

**Routing**

**TE**

**Reenvío de**

**paquete**

**Reenvío de**

**paquete**

**Reenvío de**

**paquete**

1. Marque la combinación correcta de dispositivos de red que son utilizados por la arquitectura NFV (*Network Functions Virtualization* , virtualización de las funciones de red).

□ Routers PE, servidores BRAS, dispositivos de almacenaje

**x** Conmutadores Ethernet, servidores de alto volumen y dispositivos de almacenaje

□ Conmutadores Ethernet, servidores de alto volumen, servidores BRAS

□ Dispositivos de almacenaje, conmutadores PE, conmutadores Ethernet

1. Asigne abreviaciones/nombres en la columna izquierda que correspondan a las afirmaciones correspondientes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NETCONF |  | soluciones de redes de investigación basados en hardware para el procesamiento de velocidad de línea del tráfico. |
|  |  |  |
| Cisco ONE |  | Protocolo basado en “Forwarding Element Model” (modelo de reenvío de elementos) que permite la descripción de una nueva funcionalidad del plano de reenvío sin modificar el protocol entre control y reenvío. |
|  |  |  |
| OpenFlow |  | desarrollado como sucesor de SNMP y algunos de los protocolos de la CLI para la configuración de los elementos de la red. |
|  |  |  |
| NetFPGA |  | Tecnología similar a SDN peron sin plano de control centralizado. |
|  |  |  |
| ForCES |  | Un estándar abierto desarrollado por la Open Network Foundation (ONF, fundación de red abierta). |
|  |  |  |
| MPLS |  | proporciona interfaz de programación para controlar directamente los equipos de Cisco. |

1. Marque los grupos correctos de los components para una infraestructura de virtualización de las funciones de red, Network Functions Virtualization Infrastructure (NFVI).

**x** hardware de computación, hardware de almacenamiento, hardware de red

□ sistema de gestión de elementos, almacenamiento virtual, red virtual

**x** hardware de computación, almacenamiento virtual, hardware de red

□ organizador, sistema de gestión de elementos, hardware de red

1. Marque las características correctas de la NFVI (*Network Functions Virtualization Infrastructure*).

□ NFVI está dividida en 4 dominios y el dominio de Computación es uno de ellos

**x** NFVI está dividida en 3 dominios y el dominio Hipervisor es uno de ellos

□ NFVI está dividida en 4 dominios y el dominio de Infraestrutura de red es uno de ellos

**x** NFVI está dividida en 3 dominios y el dominio de Computación es uno de ellos

1. Relaciona los dispositivos (en la derecha) conectados a Internet en el año 2020 en función de su cantidad (comenzar con la cantidad más baja) siguiendo las previsiones.
2. **smart TVs**
3. **ordenadores personales**
4. **tablets**
5. **smartphones**

**tablets, smartphones, ordenadores personales, smart TVs**