

Red IP simple *Packet Tracer*

Álvaro González Sotillo Álvaro González Sotillo

18 de enero de 2024

Índice

1. Objetivo de la práctica	1
2. Descripción del problema	1
3. Qué se valorará	2
4. Instrucciones de entrega	2

1. Objetivo de la práctica

Tras la práctica, se espera que el alumno haya conseguido:

- Familiarizarse con la interfaz de *Packet Tracer*
- Dividir adecuadamente una red en varias subredes

Está disponible la [última versión de la práctica en este enlace](#).

2. Descripción del problema

Una empresa tiene disponible la red $10.n.80.0/22$. La utilizará para dar servicio a un nuevo edificio con 4 plantas. Cada planta pertenecerá a una red IP distinta.

- 1ª planta: Se prevén 100 puestos de trabajo, cada uno con su ordenador
- 2ª planta: 150 puestos de trabajo
- 3ª planta: 30 puestos de trabajo
- 4ª planta: 200 puestos de trabajo
- Red de routers: Cada planta tendrá un router. Los routers se unirán entre sí en otra subred de la red original, con capacidad para 25 routers.

El número n de la red se corresponde con el asignado al alumno en <http://bit.ly/2sj9gQ>

2.1. Características del *subnetting*

- Las redes tendrán el tamaño mínimo posible dados los hosts que contienen
- La parte no asignada de la red original se compodrá de redes contiguas tan grandes como sea posible

2.2. Características del diseño *Packet Tracer*

- Cada planta tendrá un *router*, su *switch* (sistema horizontal), el primer host y el último host.
- Los routers de las plantas se unirán por un switch (sistema vertical).
- Habrá comunicación a nivel IP (ping)
 - entre todos los hosts de una planta
 - entre todos los routers, usando la red de routers
- No se considera un error que no se pueda hacer ping entre plantas

3. Qué se valorará

Se entregará un fichero PKT con el contenido de la práctica, y un fichero de texto (PDF, DOCX, ODT) con el resultado del subnetting, incluyendo las redes que quedan libres. Todo ello, dentro de un fichero ZIP.

Se tendrá en cuenta:

- La corrección técnica
- La claridad
- La apariencia profesional: gramática, ortografía, homogeneidad ...

4. Instrucciones de entrega

- El ejercicio se realizará y entregará de manera individual.
 - Solo se admiten trabajos en pareja, si en clase es necesario compartir ordenador.
- Sube el documento a [la tarea correspondiente en el aula virtual](#)
- Presta atención al plazo de entrega (con fecha y hora).