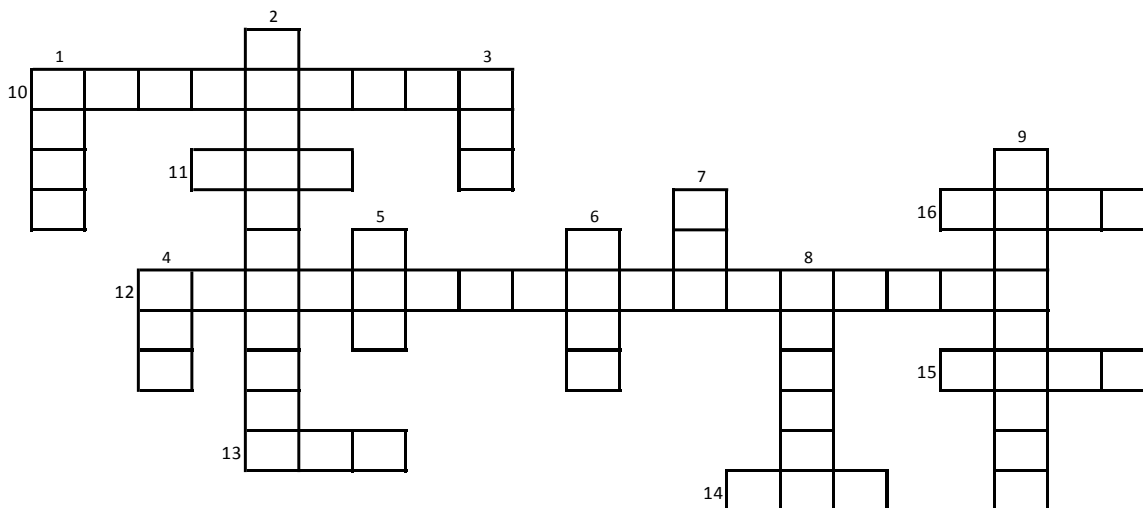


“Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y a actuar con honestidad; por eso no copio ni dejo copiar”

Alumno: _____ Firma _____

1. Complete el siguiente POLI-GRAMA (24 puntos):



Verticales

1. Protocolo de gestión (monitoreo de alarmas)
2. Nombre con el que se conoce a los puertos TCP/UDP comprendidos entre el 1024 y 49151.
3. Bandera de TCP que indica la intención de establecer una nueva conexión.
4. Campo de cabecera IPv4 que evita los paquetes entren en un lazo.
5. Método HTTP que envía las variables dentro de la propia URL.
6. Aplicación que asigna dinámicamente las IPv4 a una red.
7. Bit #112 de la cabecera TCP
8. Método de comunicación entre una aplicación cliente y una de servidor utilizada por las API's.
9. Estandarización de capa 2.

Horizontales

10. Unidad de la capa de Transporte (pl).
11. Dispositivo en capa 2.
12. Mecanismo de establecer una nueva conexión en TCP.
13. Protocolo unutilizado para la señalización de VoIP parecido a H.323.
14. Protocolo de aplicación que trabaja en el puerto 123 de UDP.
15. Caracteres que indica el final del mensaje en el protocolo HTTP.
16. Método HTTP que sirve para enviar grandes campos de textos.

--	--	--	--	--	--	--	--

4. Dada la secuencia serial de bits de una cabecera IP:

```

0100 0101 0000 0000 0000 0000 0010 1000
1100 1000 0001 0010 0100 0000 0000 0000
0011 1101 0000 0110 xxxx xxxx xxxx xxxx
1100 0000 1010 1000 1100 1110 1101 0001
0000 1010 0011 0011 0000 1101 0111 0111

```

Determine:

- a. El checksum (XXXX XXXX) del paquete en Hexadecimal **(10 puntos)**.
- b. Los campos de la cabecera IP, Campo IHL en Bytes **(10 puntos)**.

5. En los primeros 64 bits de la cabecera de un paquete TCP que se envía se tiene:

```

0000 1000 1011 0100 0000 0000 0101 0000 0000 0000 0000 0000 1000 0000
0000 0000.

```

- a) Qué palabra de 32 bits comprendidos entre los bits del 65 al 96 se podrá leer en el paquete de **respuesta** (respuesta en decimal)? **(5 puntos)**:
- b) Cuál es el servicio que se está usando? **(5 puntos)**:

6. Aplique EUI64 para determinar una dirección Link Local IPv6 sabiendo que la MAC Address es: E8:9A:8F:93:11:18. **(10 puntos)**