## ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

**Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación**

**Redes de Datos I**

**Examen de Mejoramiento Término II 2011-2012**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Profesor:** MBA Ivonne Martín Moreno **Paralelo:** 1

1.- Considere la siguiente red. Usando el algoritmo de Dijkstra´s compute el camino más corto desde y a todos los otros nodos. Muestre su trabajo en la siguiente tabla.



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Step* | *N’* | *D(x), p(x)* | *D(u),p(u)* | *D(v),p(v)* | *D(w),p(w)* | *D(t),p(t)* | *D(z),p(z)* |
| 0 | y | 6,y | ∞ | 8,y | ∞ | 7,y | 12,y |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

2.- Considere enviar un paquete desde un host origen a un host destino sobre una ruta fija. Liste los retardos (delays) en la conexión end-to-end. Cuáles de estos retardos son constantes y cuales son variables?

3.- Suponga que un Cliente A inicia una sesión de Telnet con el Servidor S. Al mismo tiempo, el Cliente B también inicia una sesión Telnet con el Servidor S. Indique números posibles de puertos origen y destino para:

1. El segmento enviado desde A a S
2. El segmento enviado desde B a S
3. El segmento enviado desde S a A
4. El segmento enviado desde S a B

4.- Explique cómo funciona el protocolo Go-Back\_N?

5.- Explique cómo funcionan las redes de conmutación por paquetes con el enfoque de circuitos virtuales