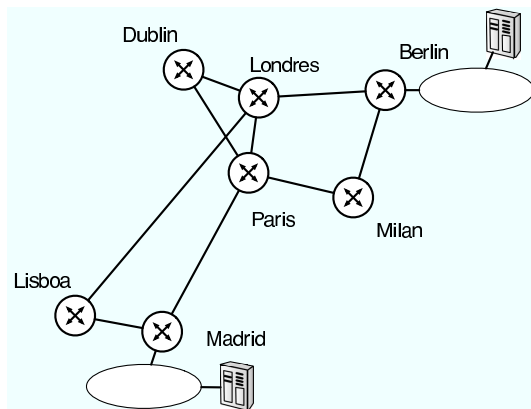


Redes
Ingeniería Informática
Problema por grupos entregable



Enlace	distancia	T propagación
Lisboa - Madrid	630 km	3.2 ms
Lisboa - Londres	1750 km	8.8 ms
Madrid - París	1275 km	6.4 ms
Dublín - Londres	590 km	3.0 ms
Dublín - París	1070 km	5.4 ms
París - Londres	460 km	2.3 ms
París - Milán	860 km	4.3 ms
Londres - Berlín	1110 km	5.6 ms
Milán - Berlín	1040 km	5.2 ms

Figura 1: Escenario

Problema: Una cadena de banca europea ha alquilado longitudes de onda en una red de fibra óptica internacional para unir sus routers en diferentes sucursales de las ciudades que se ven en la figura 1. Estos enlaces tienen los retardos mostrados en la figura 1 y una capacidad de transmisión de 10Gbps. La red de la empresa bancaria, se construye uniendo routers IP mediante estos enlaces. Una de las razones por las que esta empresa necesita una red de alta velocidad es que la política del banco es que todos las noches se envíe el backup del estado del sistema en cada una de las ciudades a la sede central en Berlín.

Si se utiliza un esquema de enrutamiento basado en Dijkstra en la red bancaria que trata de minimizar el retardo de propagación que experimentan los paquetes en llegar a cada destino. ¿Cuánto tiempo le cuesta llegar a cada paquete de datos enviado desde Madrid hasta su destino final donde esos datos son guardados en disco? Razone la respuesta indicando el camino que recorren los paquetes y mostrando los pasos del algoritmo que llevan a cabo los routers para decidir el camino.

Nombre y apellidos:
DNI:

Nombre y apellidos:
DNI:

Nombre y apellidos:
DNI:

Nombre y apellidos:
DNI: