1. Show how you implement the flooding algorithm. (Do not just use direct transmission from all nodes to all other nodes) (10%)

對於每個節點都會把此刻持有的所有資訊(包括自身、以及他人傳給自己的封包資訊)傳給自己的鄰居，鄰居會檢視此資訊是否已經存在於自己的message queue裡面，如果有就會drop掉，沒有則會queue進此封包。

1. What factor will affect the convergence time of OSPF? (10%)

會影響OSPF收斂速度的因素有很多，如拓樸中的節點數量或是拓樸的複雜程度，其中對OSPF收斂速度影響最大的因素是節點間的link cost不穩定，進而造成最佳路徑不斷被更新。

1. Show how you implement the distance vector exchange mechanism. (10%)

若自己的distance vector在這次iteration中有過更新，就要將新的distance vector送往相鄰節點，反之則不必；而這個交換過程會持續直到所有節點的distance vector內容不再改變才停止。而得到鄰近節點的distance vector就進行Bellman-Ford更新自己的distance vector。

1. What factor will affect the convergence time of RIP? (10%)

影響RIP收斂速度的因素也有很多，而其中影響最鉅的是節點間某段link cost突然變差，而這個資訊一樣也會透過RIP散播給其他節點知道，只是這個壞消息會因為演算法特性傳播的非常慢。