Computer Networking hw3

A10515003

二資工三

鄧鵬宇

R22: Alice會因爲Optimistically unchoked從他的鄰居之一獲得第一個chunk。在p2p中的每個人每30秒會隨機的挑選一個人去上傳檔案給他。

R26: UDP伺服器上並有TCP伺服器上用來歡迎最初的聯繫的特殊socket，僅需要一個socket便可以進行傳輸，TCP伺服器上因爲多了這個特殊的socket，連接的時候需要兩個socket；

爲了支援N各并行的連接，TCP伺服器需要N+1個socket。

R27：TCP需要一個可行的初始連接所以伺服器必須要在運行，UDP不需要初始連接，所以服務器是否運行并不重要。

P23：a. US/N <=Dmin  N/ US >=1/ Dmin NF/ US >=F/ Dmin  Max{ NF/ US ,F/ Dmin }

b. US/N >=Dmin N/ US <=1/ Dmin NF/ US <=F/ Dmin Max{ NF/ US ,F/ Dmin }

c. F/ Dmin NF/Us Max{ NF/ US ,F/ Dmin }

P26：a, Bob的主張是可以實現的，根據Optimistically unchoked，他可以不斷的從其他用戶下載到他需要的部分直至下載完成。

b, 可以用不同的主機分別請求文件不同的部分，然後整合在一起可以使效率更高。

P31：a. 無法建立TCP連接，因爲伺服器上的并沒有能夠連接的進程。

b. 可以順利建立UDP連接，因爲UDP連接不需要與服務器握手。

c. 會發生錯誤，因爲他們之間會建立錯誤的連接並試圖與不存在的端口進行溝通。

P32 程式碼中Client未指定端口號，增加這一行代碼指定端口號為5432的socket，在Server端中沒有指定特別的端口，所以不需要特別對UDPServer進行修改。

端口號是5432，client中指定了一個端口，Server端將根據client決定。

在修改之前端口號12000修改后是5432.

P35： 在環狀DHT中，每個對等方儘知道兩個鄰居對等方，但是爲了找到負責的節點，DHT中所有N各節點將必須繞環轉發該信息，平均要發送N/2條信息。這種權衡是爲了讓每個對等方的鄰居數量和每次查詢的報文數量都保持在可接受的範圍内。