

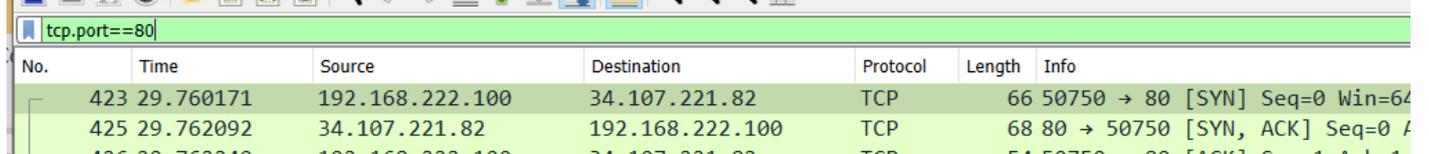
TD3B - Programmation Socket – Mode UDP

1– Analyse de comportement

Revenons sur le « chat » du TD 3. Reprenez l'application de communication et avant de l'exécuter, lancer l'analyseur de trames wireshark.

Exécutez l'application et capturez les trames générées. Vous pouvez filtrer seulement les trames qui concernent le port 12345 : `tcp.port==12345` dans la zone de filtrage.

Exemple pour le port 80



No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
423	29.760171	192.168.222.100	34.107.221.82	TCP	66	50750 → 80 [SYN] Seq=0 Win=64
425	29.762092	34.107.221.82	192.168.222.100	TCP	68	80 → 50750 [SYN, ACK] Seq=0 /
426	29.762310	192.168.222.100	34.107.221.82	TCP	64	50750 → 80 [ACK] Seq=1 /

Quelles fonctions des programmes sont à l'origine de quelles trames TCP ? Commentez...

2– Protocole UDP

1 – Familiarisation avec le mode UDP

Créer une application simple qui envoie un message (`sendto()`) en mode UDP à l'adresse 127.0.0.1 port 12345. Compilez et exécutez l'application. Que se passe-t-il ?

Créer une deuxième application simple qui ouvre le port 12345 et reçoit un message (`recvfrom()`). Compilez et exécutez l'application toute seule. Que se passe-t-il ?

Lancez maintenant les deux applications sur deux fenêtres différentes. Que se passe-t-il ?

Modifiez les applications pour qu'elles envoient et reçoivent plusieurs messages et tester.

2 – Un chat en UDP

Modifiez maintenant pour qu'elles envoient et reçoivent des messages, de manière à créer un chat. Tester les applications.

Lancer l'application qui crée le port 12345 et lancer plusieurs fois (sur plusieurs fenêtres) l'autre application. Tester et commenter.