

Summary of TCP goodput experiments

Test	AVG TCP goodput		Collision probability		Loss at the application Layer		Comment
	Pred	Obs	Pred	Obs	Pred	Obs	
A	9,5	9,441	0	0	0	0	
B	< 9,5 (dovuto a trasmissione degli ack)	8,2362	Bassa ma presente (sempre dovuta agli ack)	0,197233748271093	0	0	
C - H1	< 9,5 (ci sono sia i pacchetti che gli ack su ogni canale)	9,1428	0	0	0	0	
C - H2		9,1796	0	0	0	0	
D - H1	< 9,5/2 perchè il canale tra H1 e lo switch è condiviso dalle due comunicazioni + gli ack	3,8484	Possibile la collisione	0,33992274483072	0	0	
D - H2		5,2058	0	0	0	0	
E - H1	9,5 / 2 perchè il canale tra H2 e lo switch è condiviso tra le due comunicazioni	4,7068	0	0	0	0	
E - H2			0	0	0	0	
E - H3		4,7538	0	0	0	0	
F - H1	< (9,5 / 2) perchè il canale HD tra H2 e lo switch è condiviso tra le due comunicazioni e gli ack	4,6599	0	0	0	0	
F - H2			Possibile la collisione	0,224122207022344	0	0	
F - H3		4,0577	0	0	0	0	
G - H1	9,5 / 2 perchè il canale tra H2 e lo switch è condiviso tra le due comunicazioni	4,7067	0	0	0	0	
G - H2			0	0	0	0	
G - H3		4,7086	0	0	0	0	
H - H1	< (9,5 / 2) perchè il	4,2858	0	0	0	0	

Test	AVG TCP goodput		Collision probability		Loss at the application Layer		Comment
	Pred	Obs	Pred	Obs	Pred	Obs	
H - H2	canale HD tra H2 e lo switch è condiviso tra le due comunicazioni e gli ack		Possibile la collisione	0,163690047529886	0	0	
H - H3		5,0423	0	0	0	0	
I							
J							

Summary of UDP goodput experiments

Test	AVG UDP goodput		Collision probability		Loss at the application Layer		Comment
	Pred	Obs	Pred	Obs	Pred	Obs	
A	9,6	9,5716	0	0	0	0	
B	9,6	9,5712	0	0	0	0	
C - H1	9,6	9,5718	0	0	0	0	
C - H2	9,6	9,5712	0	0	0	0	
D - H1	circa 9,6 / 2	4,5357	Possibile la collisione	0,0948313944927109	circa il 50%	0,39501953125	
D - H2		3,5949	0	0		0,39599609375	
E - H1	< (9,6 / 2) perchè il canale è condiviso dai due flussi, inoltre molti pacchetti verranno persi nella coda dello switch e, con le impostazioni standard, i pacchetti UDP sono frammentati su più pacchetti IP, se anche uno solo viene perso tutto il pacchetto UDP è perso	0,3313	0	0	Alta probabilità di perdita	0,9560546875	
E - H2			0	0	0	0	
E - H3		0,5892	0	0	Alta probabilità di perdita	0,92138671875	
F - H1	< (9,6 / 2) perchè il canale è condiviso dai due flussi, inoltre molti pacchetti verranno persi nella coda dello switch e, con le impostazioni	0,5374	0	0	Alta probabilità di perdita	0,9287109375	
F - H2			0	0,192771084337349	0	0	Cerca di capire il perchè (può essere la connessione TCP di controllo, pacchetti ARP !?)

Test	AVG UDP goodput		Collision probability		Loss at the application Layer		Comment
	Pred	Obs	Pred	Obs	Pred	Obs	
F - H3	standard, i pacchetti UDP sono frammentati su più pacchetti IP, se anche uno solo viene perso tutto il pacchetto UDP è perso	0,4797	0	0	Alta probabilità di perdita	0,93603515625	
G - H1	< (9,6 / 2) perchè il canale è condiviso dai due flussi, non dovrebbero essere però persi pacchetti in quanto il collo di bottiglia è tra H2 e lo switch e non a valle	4,7961	0	0	0	0	Guarda i valori che sommati sono molto vicini al 9,6 teorico
G - H2			0	0	0	0	
G - H3		4,8032	0	0	0	0	
H - H1	< (9,6 / 2) perchè il canale è condiviso dai due flussi, non dovrebbero essere però persi pacchetti in quanto il collo di bottiglia è tra H2 e lo switch e non a valle	4,8049	0	0	0	0	Cerca di capire il perchè (può essere la connessione TCP di controllo, pacchetti ARP !??)
H - H2			0	0,00299546632124352	0	0	
H - H3		4,8226	0	0	0	0	
I							
J							

Summary of mixed TCP and UDP goodput experiments

Test	AVG TCP goodput		AVG UDP goodput		Comment
	Pred	Obs	Pred	Obs	
C	9,5	8,9051	< 9,6 (canale condiviso tra UDP e ack del TCP)	9,3070	
D	< 9,5 perchè ridotto dalle collisioni con i pacchetti UDP inviati dall'altro host e con gli ack	5,1600	< 9,6 perché il canale è condiviso con gli ack	9,4826	Il canale HD è dalla parte del TCP, il FD dalla parte dell'UDP
E	circa 9,5 / 2 perchè durante la trasmissione dell'UDP la velocità è circa 0, quando UDP finisce trasmette a tutta velocità per un tempo circa uguale	4,8201	< di 9,6 perchè parte del canale è comunque occupato dal flusso TCP	6,7999	Mi sembra un po piccolo il numero dell'UDP, verificare
F	circa 9,5 / 2 perchè durante la trasmissione dell'UDP la velocità è circa 0, quando UDP finisce trasmette a tutta velocità per un tempo circa uguale	4,2163	< di 9,6 perchè parte del canale è comunque occupato dal flusso TCP	8,9001	Questo valore mi sembra più corretto

Test	AVG TCP goodput		AVG UDP goodput		Comment
	Pred	Obs	Pred	Obs	
G	circa 9,5 / 2 perchè durante la trasmissione dell'UDP la velocità è circa 0, quando UDP finisce trasmette a tutta velocità per un tempo circa uguale	4,7818	< di 9,6 perchè parte del canale è comunque occupato dal flusso TCP	8,8189	
H	circa 9,5 / 2 perchè durante la trasmissione dell'UDP la velocità è circa 0, quando UDP finisce trasmette a tutta velocità per un tempo circa uguale	4,6228	< di 9,6 perchè parte del canale è comunque occupato dal flusso TCP	8,7543	
I					
J					