

set ns [new Simulator] crea un oggetto simulatore di nome *ns*
\$ns run fa partire lo schedatore del simulatore *ns* (una riga di codice come questa **deve concludere** lo script)

set Node0 [\$ns node] crea un nodo di nome *Node0* nel simulatore *ns*
\$ns simplex-link \$Node0 \$Node1 1Mb 4ms DropTail crea un link da *Node0* a *Node1* di capacità 1 Mb/s, ritardo di propagazione 4 ms e disciplina di accodamento FIFO nel simulatore *ns*
\$ns duplex-link \$Node0 \$Node1 1Mb 4ms DropTail crea un link come il precedente, ma duplex
\$ns queue-limit \$Node0 \$Node1 2 assegna al buffer del link *Node0-Node1* una dimensione di 2 pacchetti

\$ns attach-agent \$Node \$Agent collega l'agente *Agent* al nodo *Node*
\$ns connect \$SourceAgent \$DestAgent indica ad *ns* che il traffico uscente dall'agente *SourceAgent* è destinato all'agente *DestAgent*
\$Application attach-agent \$Agent collega l'applicazione (sorgente) *Application* all'agente (di sorgente) *Agent*
\$Application start fa partire l'applicazione *Application*
\$Application stop ferma l'applicazione *Application*

[\$ns now] restituisce l'istante attuale secondo il simulatore *ns*
\$ns at 3.5 "proc1; proc2" programma per l'istante $t = 3.5$ s l'esecuzione delle procedure (o comandi) *proc1* e *proc2*
\$ns after 0.1 "proc0" programma l'esecuzione della procedura (o comando) *proc0* tra 0.1 secondi

\$ns duplex-link-op \$Node0 \$Node1 queuePos 0.5 rappresenta in *nam* il buffer associato al link *Node0-Node1* con un'angolo di $0.5 \times \text{pigreco}$ radianti dall'orizzontale (coda rappresentata in verticale)
\$ns color 1 grey predispose la visualizzazione del flusso con identificativo 1 in colore grigio (in *nam*)

[open stringa mode] restituisce il descrittore di un file (di nome *stringa*) aprendolo in modalità "riscrittura" (se *mode* è *w*) o in "append" (se *mode* è *a*)
\$ns flush-trace svuota tutti i buffer di scrittura dei file di trace
close \$file_handler chiude il file indirizzato da *file_handler* (conviene che sia preceduto da **\$ns flush-trace**)
puts \$file_handler "stringa1 \$var1 stringa2 \$var2 [...]" scrive nel file indirizzato da *file_handler* (opzionale, il default è la scrittura a schermo) la sequenza data di stringhe e variabili
puts -nonewline \$file_handler "stringa" scrive *stringa* nel file indirizzato da *file_handler* senza andare a capo

\$argc contiene il numero di parametri della linea di comando
\$argv è una lista di parametri della riga di comando
[lindex \$lista num] restituisce l'elemento di posto *num* della *lista* (il primo ha posto 0)
\$argv0 (diverso da **[lindex argv 0]**) restituisce il nome del file .tcl corrente

[\$ns get-ns-traceall] restituisce il descrittore del file di trace di *ns* (diverso da quello di *nam!*), eventualmente creandolo se non esiste
[\$ns monitor-queue \$Nodo1 \$Nodo2 \$file_handler \$sample_interval] crea un oggetto ("QueueMonitor") che tiene traccia di alcune variabili di stato relative al link che collega *\$Nodo1* a *\$Nodo2*, scrivendo sul file *\$file_handler* e con intervallo di tempo tra un campione e l'altro dato da *\$sample_interval* (opzionale, il default è 0.1s)

[\$QueueMonitor0 set pdepartures_] restituisce il numero di pacchetti inviati sul link su cui è definito *QueueMonitor0*
[\$QueueMonitor0 set parrivals_] restituisce il numero totale di pacchetti giunti sulla coda del link su cui è definito *QueueMonitor0* (sono compresi i pacchetti eventualmente scartati per overflow del buffer)
[\$QueueMonitor0 set pdrops_] restituisce il numero di pacchetti scartati per overflow del buffer del link su cui è definito *QueueMonitor0*
[\$QueueMonitor0 set pkts_] restituisce il numero di pacchetti che attualmente si trovano nel buffer del link su cui è definito *QueueMonitor0*
\$QueueMonitor0 set-delay-samples \$delay0 fa in modo che l'oggetto *delay0* (di tipo Samples) tenga traccia dei ritardi di accodamento del link su cui è definito *QueueMonitor0*
[\$delay0 mean] restituisce la media di *delay0* (di tipo Samples)
\$delay0 reset resetta l'oggetto *delay0* di tipo Samples

\$ns rtproto Static seleziona un protocollo di routing statico
\$ns rtproto Session seleziona un protocollo di routing dinamico ideale
\$ns rtproto DV seleziona un protocollo di tipo Distance Vector

