

Installationsanleitung

Der Algorithmus wurde unter Linux für die 2.28 Version von NS 2 implementiert. Zur Installation der Implementierung sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Im NS 2 Ordner ein Verzeichnis `selector` anlegen und alle Dateien der Implementierung in dieses Verzeichnis kopieren.
2. Das Makefile von NS 2, das im NS 2 Ordner zu finden ist, muss um folgende Zeilen, nach `OBJ_CC=\` aber vor `$(OBJ_STL)`, ergänzt werden:

```
selector/node_table.o \  
selector/selector_hdr.o \  
selector/selector.o \  

```

3. Die Datei `paket.h` ist im Verzeichnis `common`, im NS 2 Ordner, zu finden und muss um folgende Einträge ergänzt werden:

Innerhalb der Klammern von `enum paket_t {` muss vor dem letzten Eintrag, der `PT_NTTYPE //This MUST be the LAST one` lautet, `PT_SEL` eingefügt werden.

4. Die Datei `ns-default.tcl` findet man im Verzeichnis `tcl/lib` und sie muss um den folgenden Eintrag ergänzt werden:

```
Agent/Sel set weight_ 0
```

5. Die Datei `ns-packet.tcl` findet man im Verzeichnis `tcl/lib` und sie muss unter `foreach prot {` um den Eintrag `Sel` ergänzt werden.

6. Wenn alle Einträge durchgeführt wurden muss NS 2 neu kompiliert werden:

```
make clean  
make depend  
make  
make install
```

Um den Algorithmus benutzen zu können müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Ein Agent wird mit

```
set sel_1 [new Agent/Sel] erzeugt
```

und mit

```
$ns attach-agent $node1 $sel_1 einem bestimmten Knoten zugewiesen. Das Gewicht des Agenten wird ihn mit
```

```
$sel_1 set weight_ 50 zugewiesen.
```

- Bei der Erzeugung der Knoten dürfen die Einträge
`$node($i) color red`
`$node($i) color blue`
`$node($i) color gray`
 nicht fehlen.
- Der Agent wird mit
`$ns at 0.01 "$sel_1 start" gestartet und mit`
`$ns at 200 "$sel_1 end" beendet.`
- Sollten für die Simulation Knoten benutzt werden die nicht am Spiel teilnehmen wollen, müssen auf diesen Null Agenten erzeugt werden. Folgende Zeilen müssen enthalten sein:
`set sel_2 [new Agent/Null]`
`$ns attach-agent $node2 $sel_2`
- Die Agenten müssen immer miteinander verbunden werden:
`$ns connect $sel_1 $sel_2`