GPSS World Simulation Report - Untitled Model 1.64.1

Thursday, November 08, 2018 00:37:49

START TIME END TIME BLOCKS FACILITIES STORAGES

0.000 18262.000 47 1 0

NAME VALUE

CLIENTS 10005.000

CONTIN 8.000

COUNTER 10012.000

CP 10002.000

CP\_TIME 10010.000

DELIVERY\_TIME 10015.000

FUNC\_VALUE\_MESSAGE 10003.000

MCOUNTER 10006.000

MESSAGES 10000.000

QSWITCH 10017.000

RAND 10004.000

RECEIVER 10014.000

SENDER 10013.000

SET\_RECEIVER\_NUMBER 15.000

SET\_SENDER\_NUMBER 9.000

SWITCH 10018.000

SWITCHING\_TIME 10016.000

TYPE 10009.000

TYPES 10001.000

VAL 10011.000

LABEL LOC BLOCK TYPE ENTRY COUNT CURRENT COUNT RETRY

1 GENERATE 913 0 0

2 SPLIT 913 0 0

3 ASSIGN 3595 0 0

4 ASSIGN 3595 0 0

5 ASSIGN 3595 0 0

6 TEST 3595 0 0

7 TERMINATE 1536 0 0

CONTIN 8 ASSIGN 2059 0 0

SET\_SENDER\_NUMBER 9 ASSIGN 54453 0 0

10 ASSIGN 54453 0 0

11 TEST 54453 0 0

12 MSAVEVALUE 2059 0 0

13 SAVEVALUE 2059 0 0

14 ASSIGN 2059 0 0

SET\_RECEIVER\_NUMBER 15 ASSIGN 89031 0 0

16 ASSIGN 89031 0 0

17 TEST 89031 0 0

18 ASSIGN 2059 0 0

19 ASSIGN 2059 0 0

20 ADVANCE 2059 13 0

21 MSAVEVALUE 2046 0 0

22 SAVEVALUE 2046 0 0

23 QUEUE 2046 59 0

24 SEIZE 1987 0 0

25 DEPART 1987 0 0

26 ADVANCE 1987 1 0

27 RELEASE 1986 267 0

28 TEST 1719 0 0

29 MSAVEVALUE 1719 0 0

30 SAVEVALUE 1719 0 0

31 ADVANCE 1719 9 0

32 ADVANCE 1710 1 0

33 ADVANCE 1709 6 0

34 QUEUE 1703 60 0

35 SEIZE 1643 0 0

36 DEPART 1643 0 0

37 ADVANCE 1643 0 0

38 RELEASE 1643 0 0

39 MSAVEVALUE 1643 0 0

40 SAVEVALUE 1643 634 0

41 TEST 1009 0 0

42 MSAVEVALUE 1009 0 0

43 SAVEVALUE 1009 0 0

44 ADVANCE 1009 9 0

45 MSAVEVALUE 1000 0 0

46 SAVEVALUE 1000 0 0

47 TERMINATE 1000 0 0

FACILITY ENTRIES UTIL. AVE. TIME AVAIL. OWNER PEND INTER RETRY DELAY

SWITCH 3630 0.994 5.000 1 3490 0 0 0 119

QUEUE MAX CONT. ENTRY ENTRY(0) AVE.CONT. AVE.TIME AVE.(-0) RETRY

QSWITCH 316 119 3749 6 164.414 800.887 802.171 0

SAVEVALUE RETRY VALUE

MCOUNTER 0 2.000

CEC XN PRI M1 ASSEM CURRENT NEXT PARAMETER VALUE

3490 0 17760.000 3486 26 27

SWITCHING\_TIME 5.000

SENDER 44.000

DELIVERY\_TIME 32.000

VAL 4.000

RECEIVER 68.000

COUNTER 34.000

TYPE 1.000

CP\_TIME 15.000

699 0 3620.000 699 27 28

RECEIVER 69.000

SWITCHING\_TIME 5.000

SENDER 9.000

DELIVERY\_TIME 128.000

VAL 16.000

COUNTER 3.000

TYPE 3.000

CP\_TIME 25.000

272 0 1460.000 268 40 41

SENDER 69.000

RECEIVER 18.000

SWITCHING\_TIME 5.000

DELIVERY\_TIME 32.000

CP\_TIME 15.000

VAL 4.000

COUNTER 1.000

TYPE 1.000

626 0 3240.000 619 40 41

SENDER 69.000

RECEIVER 47.000

SWITCHING\_TIME 5.000

DELIVERY\_TIME 72.000

CP\_TIME 20.000

VAL 9.000

COUNTER 15.000

TYPE 2.000

935 0 4880.000 931 27 28

RECEIVER 49.000

SWITCHING\_TIME 5.000

SENDER 66.000

DELIVERY\_TIME 72.000

VAL 9.000

COUNTER 19.000

TYPE 2.000

CP\_TIME 20.000

937 0 4880.000 931 27 28

RECEIVER 49.000

SWITCHING\_TIME 5.000

SENDER 29.000

DELIVERY\_TIME 72.000

VAL 9.000

COUNTER 67.000

TYPE 2.000

CP\_TIME 20.000

Messages FUNCTION RN1,C2

0,1/1,6 ; функция для случайной генерации 3±2 сообщений

Types FUNCTION RN2,D3

0.33,1/0.66,2/1,3 ; функция выбора типа сообщения

CP FUNCTION P$Type,D3

1,15/2,20/3,25 ; функция выбора времени обработки сообщения по типу сообщения

FUNC\_Value\_message FUNCTION P$Type,D3

1,4/2,9/3,16 ; функция выбора объема сообщения в Кб по типу сообщения

Rand FUNCTION RN3,C2

0,1/1,101

Clients MATRIX ,1,100

INITIAL X$MCounter,100

GENERATE 20 ; генерация транзактов каждые две секунды

SPLIT FN$Messages ; порождение от одного транзакта случайное количество транзактов в пределах [1,5]

ASSIGN Type,FN$Types ; в первый параметр транзакта (Р1) записывается тип сообщения

ASSIGN CP\_time,FN$CP ; время обработки сообщения получателем

ASSIGN Val,FN$FUNC\_Value\_message; объем сообщения в кб.

TEST L X$MCounter,2,Contin

TERMINATE

Contin ASSIGN counter,0

Set\_sender\_number ASSIGN counter+,1

RMULT ,,P$counter

ASSIGN Sender,(FN$Rand\1)

Test E MX$Clients(1,P$Sender),0,Set\_sender\_number

MSAVEVALUE Clients,1,P$Sender,1

SAVEVALUE MCounter-,1

ASSIGN counter,0

Set\_receiver\_number ASSIGN counter+,1

RMULT ,,P$counter

ASSIGN Receiver,(FN$Rand\1)

Test E MX$Clients(1,P$Receiver),0,Set\_receiver\_number

ASSIGN Delivery\_time,(P$Val#8)

ASSIGN Switching\_time,5

ADVANCE P$Delivery\_time ; время, затраченное на передачу сообщения от клиента к коммутатору

MSAVEVALUE Clients,1,P$Sender,0 ; освобождение отправителя, чтобы он мог генерировать новые сообщения, пока получатель обрабатывает старое.

SAVEVALUE MCounter+,1

QUEUE QSWITCH ; блок сбора информации об очереди перед коммутатором

SEIZE SWITCH ; занятие коммутатора

DEPART QSWITCH ; покидание очереди перед коммутатором

ADVANCE P$Switching\_time ; время, затраченное на передачу сообщения внутри коммутатора

RELEASE SWITCH ; покидание коммутатора

Test E MX$Clients(1,P$Receiver),0 ; ожидание освобождения получателя

MSAVEVALUE Clients,1,P$Receiver,1 ; Изменение ячейки массива на единицу (занято)

SAVEVALUE MCounter-,1

ADVANCE P$Delivery\_time ; время, затраченное на передачу сообщения от коммутатора к клиенту

ADVANCE P$CP\_time ; обработка полученного сообщения

ADVANCE P$Delivery\_time ; время, затраченное на передачу сообщения от клиента к коммутатору

QUEUE QSWITCH ; блок сбора информации об очереди перед коммутатором

SEIZE SWITCH

DEPART QSWITCH

ADVANCE P$Switching\_time

RELEASE SWITCH

MSAVEVALUE Clients,1,P$Receiver,0

SAVEVALUE MCounter+,1

Test E MX$Clients(1,P$Sender),0 ; ожидание освобождения уже получателя

MSAVEVALUE Clients,1,P$Sender,1 ; занятие получателя

SAVEVALUE MCounter-,1

ADVANCE P$Delivery\_time ; время, затраченное на передачу сообщения от коммутатора к клиенту

MSAVEVALUE Clients,1,P$Sender,0

SAVEVALUE MCounter+,1

TERMINATE 1

START 1000

