

```
; GPSS/PC Program File EX021120.GPS. (v 2, # 38370) 11-23-2002 21:36:02
1000 ; Simulación - Segundo Parcial 20/11/2002 - tema "B"
1010 ; Definiciones:
1020 ARTG1 EQU 1
1030 ARTG2 EQU 2
1040 ARTG3 EQU 3
1050 ARTG4 EQU 4
1060 SMERC STORAGE 30000
1070 GARAGE STORAGE 20000
1080 GONDOL STORAGE 30000
1090 INITIAL X3,50
1100 ENAUTO FUNCTION RN2,D4
.15,1/.5,2/.7,3/1,4
1110 SALEN FUNCTION P$VINO,D3
1,APIE/2,PARADA/3,AUTOM
1200 CJAZAR VARIABLE RN8@X1+1
1210 ENCOLA VARIABLE Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+Q6+Q7
1220 AUTGAR TABLE S$GARAGE,10,5,25
1230 AUTGA2 TABLE S$GARAGE,10,5,25
1240 COLCAJ TABLE V$ENCOLA,5,5,25
1250 TEQYF QTABLE QFIAM,0,60,40
1260 GENTE TABLE S$GONDOL,10,5,80
1270 ; Resolución:
1420 ; Subsisistema de control de ingreso y duracion de la simulacion:
1430 GENERATE ,,900,1
1440 LOGIC S CIERRA21
1450 LOGIC S ABRE8 ;8:abre la puerta y entran todos
1460 ADVANCE 46800
1470 LOGIC R CIERRA21 ;21:cierre puerta, nadie mas entra
1480 GATE SE SMERC ;espera se vacie el supermercado
1490 TERMINATE 1 ;para terminar la simulacion.
1500 ; Subsisistema de clientes del supermercado:
1510 GENERATE 40,20
1520 ASSIGN VINO,1 ;vino a pie
1530 ASSIGN UNIR,1
1540 ASSIGN COMPRA,V$CAAPIE
1550 TRANSFER ,ENTRAN
1560 GENERATE 300,120,900 ;desde las 8
1570 ASSIGN VINO,2 ;vino en cole
1580 ASSIGN UNIR,1
1590 ASSIGN 1,V$ENCOLE
1600 OTBAJA ADVANCE 4,1
1610 SPLIT 1,BAJA1
1620 LOOP 1,OTBAJA
1630 TERMINATE
1640 GENERATE 60,30,600
1650 ASSIGN VINO,3 ;vino en auto
1660 ASSIGN UNIR,FN$ENAUTO ;cantidad a unir en el assemble
1670 ASSIGN COMPRA,V*UNIR
1680 ENTER GARAGE
1690 ADVANCE 120,60
1700 ADVANCE 180,60
1710 SPLIT P$UNIR,ENTRAN
1720 TERMINATE
1730 BAJA1 ADVANCE 60,30
1740 ASSGN COMPRA,V$CACOLE
1750 ENTRAN GATE LS ABRE8 ;si aun esta cerrado (< 8) espera
1760 GATE LS CIERRA21,CHAU ;si ya cerraron (> 21) se van
1770 SAVEVALUE 2+,1
1780 ASSIGN NRO,X2
1790 ENTER SMERC
1800 TABULATE GENTE
1810 TRANSFER .35,SIGUE1,ENVASE
1820 ENVASE ADVANCE 40,10
1830 QUEUE ENVA
1840 SEIZE ENVA
1850 DEPART ENVA
1860 ASSIGN 2,V$CENVAS
1870 OTENVA ADVANCE 3,1
1880 LOOP 2,OTENVA
1890 ADVANCE 6,2
1900 RELEASE ENVA
1910 SIGUE1 TRANSFER .25,SIGUE2,QYFIAM
1920 QYFIAM ADVANCE 50,25
1930 SPLIT 1,IMPAC
1940 ASSIGN 3,0
1950 QUEUE QFIAM
1960 JOIN QFIAM
1970 LINK QFIAM,FIFO
1980 ATQYF REMOVE QFIAM
1990 DEPART QFIAM
2000 LINK *3,FIFO
2010 NOQYF REMOVE QFIAM
2020 DEPART QFIAM
2030 SIGUE2 ENTER GONDOL
2040 ADVANCE 1800,600
2050 LEAVE GONDOL
2060 ASSEMBLE P$UNIR
2070 SELECT NU 4,1,X1,,,OCUP
2080 TRANSFER ,CAJAS
2090 OCUP SELECT MIN 4,1,X1,,Q
2100 CAJAS QUEUE *4
2110 SEIZE *4
2120 DEPART *4
2130 DENU EV ASSIGN 5,P$COMPRA
2140 OTART ADVANCE 3,2
2150 LOOP 5,OTART
2160 ADVANCE 40,20
2170 RELEASE *4
2180 LEAVE SMERC,P$UNIR
2190 TRANSFER ,FN$SALEN
2200 APIE ADVANCE 20,5
2210 TERMINATE
2220 PARADA ADVANCE 40,20
2230 QUEUE PARBUS
2240 LINK PARBUS,FIFO
2250 SUBE1 DEPART PARBUS
2260 TERMINATE
2270 AUTOM ADVANCE 180,60
2280 ADVANCE 100,50

||||| 1120 ARTG1 VARIABLE RN3@21+5
||||| 1130 ARTG2 VARIABLE RN4@21+10
||||| 1140 ARTG3 VARIABLE RN5@31+10
||||| 1150 ARTG4 VARIABLE RN6@31+15
||||| 1160 ENCOLE VARIABLE RN10@8+1
||||| 1170 CACOLE VARIABLE RN11@13+6
||||| 1180 CAAPIE VARIABLE RN12@9+4
||||| 1190 CENVAS VARIABLE RN7@13+2

||||| 2660 ; Subsisistema de tabulaciones cada 2 minutos:
||||| 2670 GENERATE 120,,900 ;desde las 8 hs.
||||| 2680 TABULATE AUTGA2
||||| 2690 TABULATE COLCAJ
||||| 2700 TERMINATE

||||| 1280 ; Subsisistema de cajas habilitadas:
||||| 1290 GENERATE ,,900,1 ;desde las 8 hs.
||||| 1300 SAVEVALUE 1,3 ;08:00
||||| 1310 ADVANCE 5400
||||| 1320 SAVEVALUE 1,5 ;09:30
||||| 1330 ADVANCE 3600
||||| 1340 SAVEVALUE 1,7 ;10:30
||||| 1350 ADVANCE 9000
||||| 1360 SAVEVALUE 1,6 ;13:00
||||| 1370 ADVANCE 7200
||||| 1380 SAVEVALUE 1,5 ;15:00
||||| 1390 ADVANCE 7200
||||| 1400 SAVEVALUE 1,6 ;17:00
||||| 1410 TERMINATE

||||| 2320 IMPAC ADVANCE 1800,900
||||| 2330 UNLINK QFIAM,NOQYF,1,NRO,P$NRO
||||| 2340 TERMINATE

||||| 2500 ; Subsisistema de atencion en quesos y fiambres:
||||| 2510 GENERATE ,,3600,1
||||| 2520 TRANSFER ,OTEMPL
||||| 2530 GENERATE 2700,,900,3
||||| 2540 OTEMPL SAVEVALUE 3+,1
||||| 2550 ASSIGN 3,X3
||||| 2560 REFRIG MARK 4
||||| 2570 OTATIE ALTER QFIAM,1,3,*3,3,0,NOHAY
||||| 2580 UNLINK QFIAM,ATQYF,1,3,*3
||||| 2590 ADVANCE 180,90
||||| 2600 UNLINK *3,SIGUE2,1
||||| 2610 TEST GE MP4,10800,OTATIE
||||| 2620 ADVANCE 600,120
||||| 2630 TRANSFER ,REFRIG
||||| 2640 NOHAY ADVANCE 240,30
||||| 2650 TRANSFER ,OTATIE

||||| 2420 ; Subsisist. del supervisor que interrumpe cajeros:
||||| 2430 GENERATE 360,120,,,5
||||| 2440 TEST G C1,900,CHAU ;desde las 8 hs.
||||| 2450 ASSIGN 1,V$CJAZAR
||||| 2460 PREEMPT *1,PR,DENU EV
||||| 2470 ADVANCE 120,60
||||| 2480 RETURN *1
||||| 2490 TERMINATE

||||| 2350 ; Subsisistema de colectivos que recogen clientes:
||||| 2360 GENERATE 360,120,900 ;desde las 8 hs.
||||| 2370 OTSUBE TEST G CH$PARBUS,0,CHAU
||||| 2380 ADVANCE 5,2
||||| 2390 UNLINK PARBUS,SUBE1,1
||||| 2400 TRANSFER ,OTSUBE
||||| 2410 CHAU TERMINATE
```

```
2290      LEAVE      GARAGE
2300      TABULATE  AUTGAR
2310      TERMINATE
2660 ; Esto se simula con un START 1
```