

Лабораторная работа №17

Худицкий Василий

НКНбд-01-19

Москва

2022 г

Задача

- Моделирование работы вычислительного центра
- Модель работы аэропорта
- Моделирование работы морского порта

Моделирование работы вычислительного центра

```
class STORAGE 2
```

```
; класс A  
GENERATE 20,5  
QUEUE class_a  
ENTER class  
DEPART class_a  
ADVANCE 20,5  
LEAVE class  
TERMINATE
```

```
; класс B  
GENERATE 20,10  
QUEUE class_b  
ENTER class  
DEPART class_b  
ADVANCE 21,3  
LEAVE class  
TERMINATE
```

```
; класс C  
GENERATE 28,5  
QUEUE class_c  
ENTER class,2  
DEPART class_c  
ADVANCE 28,5  
LEAVE class,2  
TERMINATE 0
```

```
;timer  
GENERATE 4800  
TERMINATE 1  
START 1
```

Модель работы аэропорта

```
;arrival
GENERATE 10,5,,,1
ASSIGN 1,0
QUEUE arrival
landing GATE NU line,waiting
SEIZE line
DEPART arrival
ADVANCE 2
RELEASE line
TERMINATE
```

```
;waiting
waiting TEST L p1,5,reserved
ADVANCE 5
ASSIGN 1+,1
TRANSFER 0,landing
```

```
reserved SEIZE reservedline
DEPART arrival
RELEASE reservedline
TERMINATE
```

```
;departure
GENERATE 10,2,,,2
QUEUE departq
SEIZE line
DEPART departq
ADVANCE 2
RELEASE line
TERMINATE
```

```
;timer
GENERATE 1440
TERMINATE 1
START 1
```

Моделирование работы морского порта, вариант 1

```
port STORAGE 10
GENERATE 20,5
QUEUE portq
ENTER port,3
DEPART portq
ADVANCE 10,3
LEAVE port,3
TERMINATE
;timer
GENERATE 4392 ; 183 дня в часах
TERMINATE 1
START 1
```

Моделирование работы морского порта, вариант 2

```
port STORAGE 6
GENERATE 30,10
QUEUE portq
ENTER port,2
DEPART portq
ADVANCE 8,4
LEAVE port,2
TERMINATE
;timer
GENERATE 4392 ; 183 дня в часах
TERMINATE 1
START 1
```

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы:

- составлены 4 модели с помощью GPSS World;
- с помощью анализа отчетов были даны ответы на поставленные вопросы.