МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Вологодский государственный университет»**

**Институт математики, естественных и компьютерных наук**

**Информатика и вычислительная техника**

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4**

Измененная дисциплина обслуживания в системе с одним прибором и очередью.

Дисциплина: «Моделирование систем»

Направление подготовки: 09.03.01. Информатика и вычислительная техника

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель | Дегтярев М.Е. |
| Выполнили студенты |  |
| Группа, курс | ВМ-41 |
| Дата сдачи | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Дата защиты | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись преподавателя)* |

Вологда

2022 г.

Вариант 5.



ВЫБРАТЬ СВОЙ ВАРИАНТ











1.В зубной кабинет с одним креслом пациент приходит каждые (t1) мин. по записи. Каждые (t2) мин. приходят пациенты с острой болью, которые проходят к стоматологу без очереди. Лечение плановых клиентов происходит за (t3) мин., а пациентов с острой болью — за (t4)мин. Начало приема врача — 8.00, в 11.00 врач делает перерыв на 30 мин. Смоделируйте работу кабинета за шестичасовой рабочий день. Рассчитайте прибыль врача, если стоимость визита планового пациента 100 руб., а пациента с острой болью — 50 руб. На обед врач уходит, обслужив пациента, который сейчас находится в кресле.

|  |  |
| --- | --- |
| Транзакты:  1-й сегмент  2-й сегмент  3-й сегмент  4-й сегмент | Пациенты с острой болью  Плановые пациенты  Обед  Таймер |
| Очереди:  НАЗВАНИЕ ИЗ БЛОКА QUEUE | Очередь для сбора статистики для всех приходящих к стоматологу |
| Приборы:  НАЗВАНИЕ ИЗ БЛОКА SEIZE | Стоматолог |

|  |  |
| --- | --- |
| Блок схема: | Код программы: |
| 1 | 1 |

Report:

СКРИН

Вывод

2.В библиотеку университета, где работает один библиотекарь, приходят студенты каждые (t1) мин. и каждые (t2) мин. заходят преподаватели. Преподаватели обладают правом приоритетного обслуживания. Обслуживание длится (t3) мин. Библиотека начинает работу в 8.00 часов утра, а заканчивает — в 18.00. В 12.00 библиотека закрывается на обед на 1 час, кроме того, в библиотеке есть два 15 минутных технических перерыва — в 10.00 и в 15.00. Промоделируйте работу библиотеки за 1 рабочий день. Перерывы начинаются вовремя, несмотря на состав и длину очереди.

|  |  |
| --- | --- |
| Транзакты:  1-й сегмент  2-й сегмент  3-й сегмент  4-й сегмент  5-й сегмент | Студенты  Преподаватели  Обед  Технический перерыв  Таймер |
| Очереди:  НАЗВАНИЕ ИЗ БЛОКА QUEUE | Очередь для сбора статистики для всех приходящих в библиотеку |
| Приборы:  НАЗВАНИЕ ИЗ БЛОКА SEIZE | Библиотека |

|  |  |
| --- | --- |
| Блок схема: | Код программы: |
| 1 | 1 |

Report:

СКРИН

Вывод