

Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"

Факультет компьютерных наук

Департамент Программной Инженерии

Нарзуллозода Сахижони Зафар

БПИ 194(2)

Микропроект 2

Вариант 14

Задача о гостинице-2 (умные клиенты). В гостинице 10 номеров с ценой 200 рублей, 10 номеров с ценой 400 рублей и 5 номеров с ценой 600 руб. Клиент, зашедший в гостиницу, обладает некоторой суммой и получает номер по своим финансовым возможностям, если тот свободен. Если среди доступных клиенту номеров нет свободных, клиент уходит искать ночлег в другое место. Создать многопоточное приложение, моделирующее работу гостиницы.

Работа не была проведена впервые в мировой практике

В решении задачи я создаю структуры `room` и `client`. Сначала создаётся 25 комнат. Потом создаются клиенты и потоки. В каждый поток передаётся клиент. Метод `thread_proc` получает клиента и проверяет может ли клиент получить комнату. Если да, тогда он проживет столько дней сколько у него хватит денег. Потом он покинет гостиницу. Все информация клиентов выводится на консоль.

Использованная литература:

<http://www.codenet.ru/progr/cpp/process-threads-sync.php>

<https://en.cppreference.com/w/cpp/thread/mutex>

<https://en.cppreference.com/w/cpp/thread/thread/thread>