|  |  |
| --- | --- |
| **ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  **НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  **«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**  Факультет компьютерных наук  Образовательная программа бакалавриата «Программная инженерия» |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Программа для симуляции задачи о картинной галерее**  **Пояснительная записка** | |
|  |  |
| Исполнитель  студент группы БПИ193  Радайкин В. А. |
|

**Москва 2020**

## Технические характеристики

* + 1. Задание

Задача о картинной галерее. Вахтер следит за тем, чтобы в картинной галерее было не более 50 посетителей. Для обозрения представлены 5 картин. Посетитель ходит от картины к картине, и если на картину любуются более чем десять посетителей, он стоит в стороне и ждет, пока число желающих увидеть картину не станет меньше. Посетитель может покинуть галерею. Создать многопоточное приложение, моделирующее работу картинной галереи.

* + 1. Описание работы программы

При запуске создаются посетители, количество которых известно заранее. Каждому посетителю присваивается свой поток. Посетитель может попасть в галерею только с разрешения охранника. Случайно выбираются картины и их количество для каждого посетителя. При наличии свободного места посетитель смотрит на картину. В конце он покидает галерею. Каждая картина – контейнер для семафора, который посетители используют для подхода к ним.

## Список используемой литературы

* SoftCraft: Учебно-методические материалы [Электронный ресурс] / softcraft.ru (дата обновления: 11.12.2020). - Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: <http://softcraft.ru/edu/comparch/> (дата обращения: 11.12.2020)
* <https://stackoverflow.com/questions/266168/simple-example-of-threading-in-c>
* https://www.bogotobogo.com/cplusplus/multithreading\_pthread.php