Операционные системы: индивидуальное домашнее задание №3

Белов Владислав Михайлович БПИ 225

Вариант 28: Задача о производстве булавок. В цехе по заточке булавок все необходимые операции осуществляются рабочими на трех производственных участках. На первом участке $1 \le K \le 3$ рабочих получают тупые булавки и в течение некоторого случайного времени 24 каждый из них проверяет ее на предмет кривизны. Если булавка не кривая, то рабочий передает ее на второй участок, на котором $1 \le L \le 5$ работников осуществляют заточку. Булавка попадает случайно выбранному из них свободному работнику, который осуществляет заточку и передает заточенную булавку на третий участок, на котором $1 \le M \le 2$ работников осуществляют контроль качества операции.

Схема решения: У нас имеется сервер, который принимает запросы от клиентов-работников и передаёт булавки от цеха к цеху. Клиенты являются работниками из предопределённых цехов.

Запуск: ./run_server.sh <PORT>

./run_client.sh <PORT> 1

./run_client.sh <PORT> 2

./run_client.sh <PORT> 3

Пример вывода:

server.c:

./run_server.sh 8080

Server listening on port 8080 Client connected Received from client 1: Pin from section 1 Client connected Client connected Received from client 1: Pin from section 1
Received from client 2: Pin from section 2
Received from client 3: Pin from section 3
Quality control done for: Pin from section 3
Received from client 1: Pin from section 1
Received from client 3: Pin from section 3
Quality control done for: Pin from section 3
Received from client 1: Pin from section 1
Received from client 2: Pin from section 2
Received from client 3: Pin from section 3
Quality control done for: Pin from section 3
Received from client 1: Pin from section 1