**Задача**

Запрограммировать схему "клиенты – официант", используя семафоры. Процесс-официант выполняет запрос на обслуживание процесса-клиента. Процессов-клиентов может быть много, но в любой момент времени может обслуживаться только один из них. Распространить схему на случай нескольких официантов, причем запрос на услугу может выполняться любым из них. Предусмотреть возможность появления клиента, который должен обслуживаться немедленно (т.е. предусмотреть два уровня приоритетов).