

Вариант 25 Бригада работников

Программа моделирует деятельность бригады работников, совместно выполняющих некоторую деятельность на нескольких участках работ, характеризующихся номером и объемом требуемой работы. Бригада состоит из бригадира, мастеров и рабочих.

Работник характеризуется уникальным номером, именем, возрастом и набором друзей и врагов среди членов бригады.

Рабочий характеризуется также значением, характеризующим его аддитивный вклад в увеличение дневной выработки группы на объекте (целое значение [1..10]).

Мастер характеризуется значением, характеризующим его мультипликативный вклад в увеличение дневной выработки рабочих (значение с плавающей точкой (1..5)).

У бригады всегда есть один и только один бригадир, сам в работах не участвующий.

Информация обо всех работниках бригады хранится в таблице.

Действия:

❖ Для бригады:

- создание нового участка работ для бригады с указанием объема работы;
- изменение параметров участка работ;
- добавление указанного работника на участок (с возможным снятием его с прежнего участка);
- увольнение работника;
- получение данных о выработке на указанном участке. При этом следует руководствоваться следующими правилами расчета:
 - 1) суммируются значения выработки всех рабочих участка;
 - 2) полученное значение последовательно умножается на значения выработки каждого из мастеров участка;
 - 3) если на участке нет прораба, на каждую пару врагов или тройку друзей, оказавшихся на участке, из результата вычитается значение 1 (как следствие драк и перекуров);
 - 4) полученное значение --- искомое для данного участка;
- получение данных о выполнении всех поставленных задач (все ли участки работ будут закончены за этот день);
- получение данных о наиболее проблемном на данный момент участке (по количеству дней, оставшихся до завершения работы);
- моделирование рабочего дня (коррекция остатков работы по участкам, появление одной случайной пары друзей и одной случайной пары врагов на каждом участке, если это возможно).

❖ Для работников:

- изменение значения качества работы (у мастеров и рабочих);
- добавление друга или врага из той же части бригады;
- повышение рабочего до мастера с указанием нового значения качества работы.