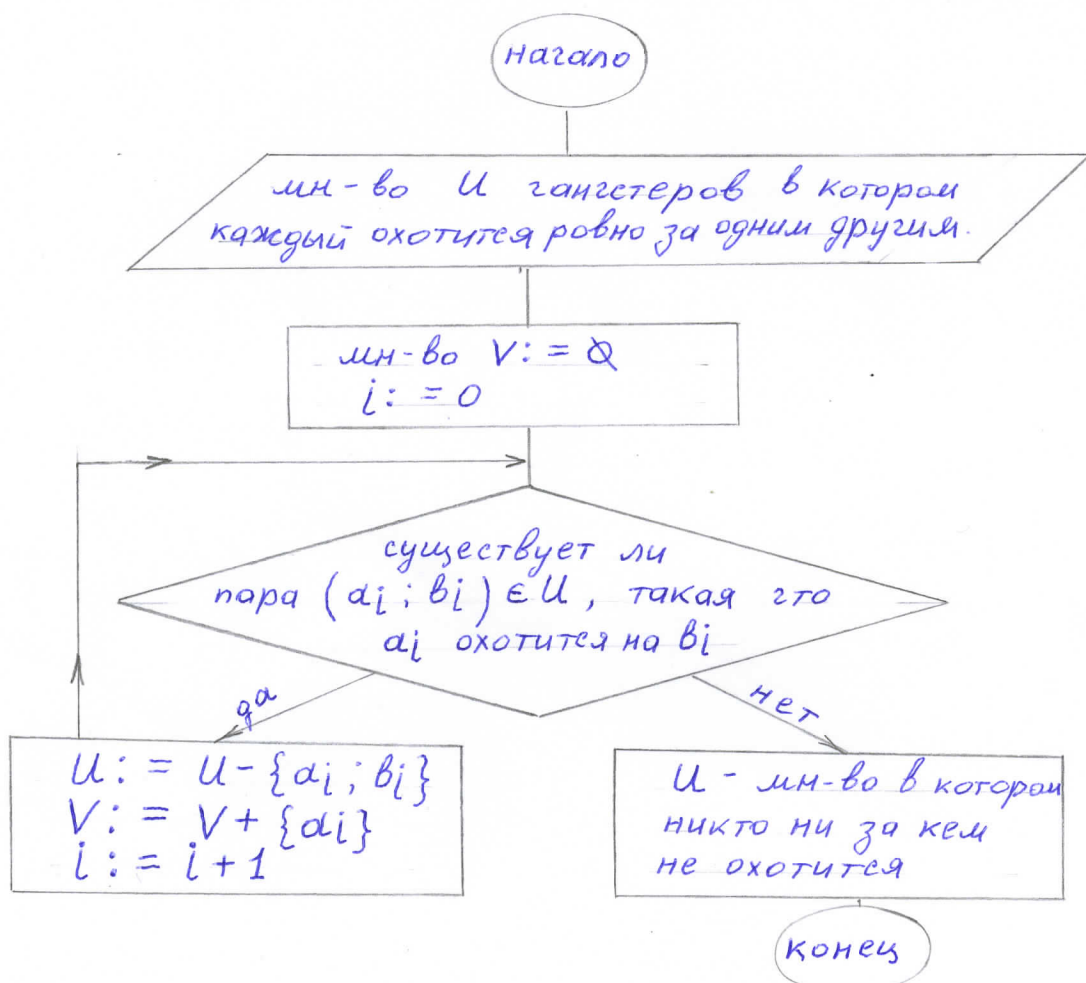


В бесконечном множестве гангстеров каждый охотится ровно за одним другим. Докажите, что найдется бесконечное подмножество гангстеров, в котором никто ни за кем не охотится.



- 1) В случае если мы придем к стрелке "нет":
 U конечное искомое подмножество, так как в нем не существует ни одной пары $(a_i; b_i)$ для которой a_i охотится на b_i
- 2) В случае если алгоритм работает бесконечно долго:
Определим множество $V_\infty = \{a_1; a_2; a_3 \dots\}$
Докажем, что V_∞ - множество, в котором никто ни за кем не охотится.
Доказательство:
Каждый элемент a_i множества V_∞ охотится ровно за одним b_i , причем этот b_i не входит в V_∞ .