

Задача 1.5. Любые два жителя города либо дружат, либо враждуют между собой. При этом известно, что если A друг B , а B друг C , то A также друг C , а также среди любых трех жителей хотя бы двое дружат между собой. Каждый день не более чем один житель может начать новую жизнь: перессориться со всеми своими друзьями и подружиться со всеми своими врагами. Доказать, что все жители города могут подружиться.

$A B C$
 $AfB * BfC \Rightarrow AfC$
 $\forall A \forall B \forall C$

$\forall Z$ -все враги

ты рассматриваешь 3-х человек, из которых хотя бы двое дружат. И показываешь что любой посторонний все равно с ними всеми подружится.

ABZ
 $AfB Z$
 ZAK
 $ZfK A$

в какой-то день
 $AfBfZ$
К-враг