

Для того, чтобы отгадать целое число, заключенное между 1 и 1000, можно задавать вопросы. На вопросы можно отвечать только "да" и "нет". В какое наименьшее число вопросов можно наверняка отгадать задуманное число?



10  
написать подробное решение

надо поделить 1000 на 2 и спросить больше ли загаданное число 1000 деленной на 2 если нет то продолжаем ту же операцию с 250 и т.д. ; если число больше 500 то делаем так 750 и продолжаем цепочку в итоге получается 10 вопросов.

по алфавиту пользователи  
в виде таблицы

1000 000 000 человек  
неэф полным перебором 1000 000 000 проверок  
эф бинарным  $1000\ 000\ 000 = 1000^3 = (2^{10})^3 = 2^{30}$  30 проверок  
фамилия имя год рождения телефон  
Иванов

копать, влево, вправо, стоп, ускорить, замедлить

копать вправо, пока не встретишь забор  
стоп  
вперед  
копать влево пока не встретишь и ускориться