

# Popularidade no Facebook

Por Marcio T. I. Oshiro  Brazil**Timelimit: 3**

Hoje em dia todos estão conectados, participam do Facebook, publicam suas fotos no Instagram, seus vídeos no Youtube, e assim por diante. Até mesmo sistemas como GPS hoje se baseiam em redes sociais, tornando tudo mais divertido (e talvez mais difícil de entender, mas isso é outra conversa). Ser popular no Facebook é quase uma necessidade. Uma pessoa com menos de 700, 800 amigos pode ser considerado quase como um pária nessa nova realidade.

Talvez por isso algumas pessoas costumam exagerar quando dizem o número de amigos que possuem. Considere uma comunidade com  $N$  pessoas, e para cada uma delas, considere que sabemos o número de amigos que cada pessoa diz ter na comunidade. Sua tarefa neste problema é determinar se de fato é possível que todos os membros da comunidade estejam falando a verdade. Lembre que uma pessoa não pode ser amiga de si mesma, e duas pessoas não podem ser amigas várias vezes.

## Entrada

A entrada é composta por diversas instâncias e termina com final de arquivo (EOF). A primeira linha de cada instância contém um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ). A segunda linha possui  $N$  inteiros,  $a_i$  ( $0 \leq a_i \leq 10^5$ ), separados por um espaço em branco, correspondendo ao número de amigos que a pessoa  $i$  diz ter na comunidade.

## Saída

Para cada instância imprima, em uma única linha, **possivel** se é possível que todos os membros da comunidade estejam falando a verdade, ou **impossivel** caso contrário.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 1 1 1 3 2 2 2	impossivel possivel