



Sujet repris d'un entretien d'embauche de Google. Vous avez un entier N et deux listes d'entiers. Trouvez rapidement si on peut obtenir N comme somme de deux entiers a (dans la première liste) et b (pris dans la seconde liste).

ENTRÉE

Ligne 1 : un entier N

Ligne 2 : Une liste d'entiers séparés par des espace.

Ligne 2 : Une seconde liste d'entiers séparés par des espace.

Tous les entiers sont compris entre 0 et 10^{11} .

Les listes contiennent au plus 100000 éléments.

SORTIE

YES ou NO

EXEMPLES

82

74 40 98 68 29 76 97 86 56 59

98 96 18 45 48 39 65 19 44 82

Sortie attendue :

NO

Impossible d'obtenir 82 ici.

47

72 56 100 100 43 89 57 23 38 54

58 76 79 8 4 24 88 12 3 92

Sortie attendue :

YES

On peut obtenir 47 avec $43+4$. Notez bien que les deux entiers dont la somme est égale à N peuvent être n'importe où dans leurs listes respectives.