

ՄՐՑՈԼՅԹ7.GRAPH1_21

Տրված է n գագաթ պարունակող կողմնորոշված գրաֆի կցության մատրիցան:

Պահանջվում է պարզել տրված գրաֆը տրանզիտիվ է, թե՞ ոչ: **(Կողմնորոշված գրաֆը կոչվում է տրանզիտիվ, եթե կամայական երեք u, v և w գագաթների համար տեղի ունի. եթե u -ից դեպի v կա կող և v -ից w կա կող, ապա հետևում է որ u -ից դեպի w նույնպես կա կող):**

Մուտքային տվյալներ.

Մուտքի առաջին տողում տրված է n ($1 \leq n \leq 100$) բնական թիվը-գրաֆի գագաթների քանակը: Մուտքի հաջորդ n տողերում տրված է n հատ թիվ, որոնցից յուրաքանչյուրը 0 է կամ 1, այսինքն տրված է գրաֆի կցության մատրիցան:

Ելքային տվյալներ.

Ելքի միակ տողում պետք է արտածել YES, եթե տրված գրաֆը տրանզիտիվ է և NO-հակառակ դեպքում:

Օրինակ.

N	stdin	stdout
1	3 0 0 0 0 0 0 0 0 0	YES