

## Escadinha 3

Escadinha3.[ c | cpp | java | cs | py ]

Esse Programa de Restruturação e Organização dos Auxílios para os Discentes (PROAD) está dando o que falar na universidade!

Primeiro o PROAD foi aplicando usando as novas regras para os estudantes obterem bolsas e auxílios que eram as seguintes:

- O aluno que for filho único é um candidato ao auxílio;
- O aluno que tiver irmãos, cujas idades formem uma escadinha é um candidato ao auxílio;
- O aluno que tiver um irmão gêmeo ou tiver irmãos gêmeos entre seus irmãos, **não** é um candidato ao auxílio.

E para que não haja nenhuma dúvida em tais regras, o PROAD trouxe luz acerca da definição do que é uma escadinha em sua resolução. Segundo o PROAD, escadinha é definida como: “série de irmãos com diferença de 1 ano de idade entre eles”

O PROAD teve a última regra revogada pela Proposta de Reintegração Obrigatória de Gêmeos que Reivindicam o Auxílio Discente (PROGRAD), o que permitiu que alunos com irmãos gêmeos na família se tornassem candidatos aos auxílios.

Mas a paz não durou muito, pois as reivindicações permaneceram e dessa vez os alunos mobilizaram greves, passeatas, livrações durante as aulas (inspirados nos populares painelaços) e até atiraram quilos e mais quilos de comprimidos efervescentes na piscina da universidade. Foi um caos e a desordem se instalou nos campi da universidade.

Os ânimos só se acalmaram depois que a reitoria concordou em encaminhar e aprovar imediatamente nos conselhos superiores a Proposta de Revisão Obrigatória Para Liberação Aplicando Degraus Intervalares (PROPLADI) apresentada pelos alunos.

A PROPLADI não revogou nenhuma das duas regras do PROAD, mas alterou o entendimento do que é escadinha segundo o PROAD.

Para a PROPLADI, escadinha deve ser definida como: “série de irmãos com diferença constante de idade entre eles”. Desde modo, um aluno de 18 anos de idade, com 3 irmãos na família, incluindo ele mesmo, com idades 14, 16 e 18 anos deve ser considerada uma escadinha de diferença no intervalo de 2 anos, logo o aluno é candidato aos auxílios.

Dada a situação caótica que a universidade mergulhou os conselhos aprovaram a revelia a PROPLADI, alterando o entendimento do que é escadinha segundo a PROAD. Desta maneira, você foi novamente chamado urgentemente para construir um programa de computador que aplique o novo entendimento do que é uma escadinha conforme a PROPLADI mantendo as regras do PROAD e da PROGRAD, ou seja, dada uma lista com as idades de todos os irmãos de um aluno, incluindo a do aluno, determine se ele é ou não candidato ao auxílio agora com as regras do PROAD considerando a revogação exigida na PROGRAD e o novo entendimento do que é escadinha pela PROPLADI.

## Entrada

A entrada é composta por apenas um caso de teste.

Cada caso de teste inicia com um inteiro **N** ( $1 \leq N \leq 50$ ), que indica a quantidade de irmãos que a família de um aluno possui, incluindo nessa lista o aluno.

Em seguida há uma série de números inteiros **ID<sub>i</sub>** ( $1 \leq ID_i \leq 100$ ) e ( $0 \leq i < N$ ), separados por um espaço em branco cada, representando a idade de cada irmão da família do aluno, incluindo a dele próprio. Vale ressaltar que **ID<sub>i</sub>**  $\leq$  **ID<sub>i+1</sub>** para todo **i** ( $0 \leq i < N-1$ ).

## Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha de saída como caractere '**S**' se o aluno é candidato ao auxílio de acordo com as regras do PROAD com as modificações da PROGRAD e entendimento da PROPLADI, ou '**N**' caso contrário. O caractere impresso deve ser em maiúsculo e sem as aspas simples. Após a impressão do caractere salte uma linha.

## Exemplo

Entrada	Saída
5 17 18 19 20 21	S

Entrada	Saída
3 14 16 18	S

Entrada	Saída
6 15 16 17 17 18 19	S

Entrada	Saída
1 24	S

Entrada	Saída
2 21 21	S

Entrada	Saída
7 7 9 11 13 14 16 18	N