

## Problema D

# Dinossauros

Nome base: dinossauros

Tempo limite: 1s

Paleontólogos das Ilhas Galápagos encontraram fósseis pertencentes a dinossauros que viveram no período Triássico. Os paleontólogos estimaram que diversas espécies diferentes de dinossauros viveram em um período de  $10^5$  anos. Para propósitos de simplicidade, considera-se que tal período comece no ano 1 e termine no ano  $10^5$ .

Inicialmente, os paleontólogos catalogaram todos os fósseis e conseguiram identificar  $N$  espécies de dinossauros. Utilizando técnicas avançadas de datação de fósseis, os cientistas conseguiram estimar o período (ano inicial e ano final) que cada espécie viveu nas Ilhas Galápagos. Entretanto, como podem existir muitas espécies de dinossauros e poucos cientistas para analisar as estatísticas relacionadas aos dados obtidos dos fósseis, os paleontólogos solicitam sua ajuda.

Sua tarefa consiste em identificar a maior quantidade de espécies distintas de dinossauros que viveram em um ano considerando o período de  $10^5$  anos do estudo dos paleontólogos.

### ENTRADA

A primeira linha da entrada apresenta o número inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ) indicando a quantidade de espécies de dinossauros catalogadas pelos paleontólogos.

As próximas  $N$  linhas descrevem o período em que cada espécie viveu no planeta Terra. Em cada linha existem dois inteiros separados por espaço em branco  $P_i$  e  $U_i$  ( $1 \leq P < U \leq 10^5$ ) indicando o primeiro e o último ano de registros de vida da  $i$ -ésima espécie de dinossauro.

### SAÍDA

Imprima um número inteiro representando a maior quantidade de espécies de dinossauros que viveram em um único ano durante o período compreendido (ano 1 e o ano  $10^5$ ).

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4 1 3 3 4 6 7 2 3	3

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
5 5 9 3 7 2 4 5 6 1 10	4