

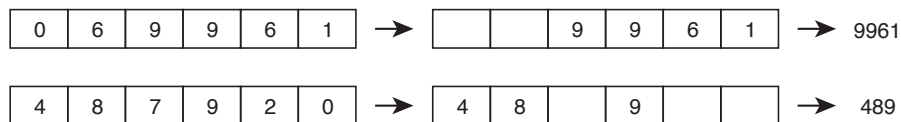
# Casamento de inteiros

## Prova Fase 3 – OBI2021

Vamos definir a operação de *casamento* de dois números inteiros  $A$  e  $B$  da seguinte forma:

- inicialmente fazemos  $A$  e  $B$  terem o mesmo número de dígitos, adicionando zeros à esquerda conforme necessário;
- então cada dígito de  $A$  (do menos significativo ao mais significativo) é comparado com o dígito correspondente de  $B$ , e o dígito de menor valor é eliminado do número a que pertence (se os dígitos são iguais nenhum é eliminado).
- o resultado da operação de casamento é o par de números inteiros formados pelos dígitos remanescentes de  $A$  e  $B$ . No caso de não haver dígito remanescente para um dos números, o resultado para esse número é  $-1$ .

Por exemplo, considere o casamento de 69961 com 487920:



O resultado do casamento é o par de números 489 e 9961.

Dados dois números inteiros, sua tarefa é determinar o resultado do casamento desses dois números.

### Entrada

A primeira linha da entrada contém um número inteiro  $A$ , a segunda linha contém um número inteiro  $B$ .

### Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo os dois números inteiros produzidos pelo casamento dos números dados, em ordem não decrescente.

### Restrições

- $1 \leq A \leq 10^9$
- $1 \leq B \leq 10^9$

### Informações sobre a pontuação

- Para um conjunto de casos de testes valendo 22 pontos,  $100 \leq A \leq 999$  e  $100 \leq B \leq 999$ .
- Para um conjunto de casos de testes valendo outros 78 pontos, nenhuma restrição adicional.

<b>Exemplo de entrada 1</b>	<b>Exemplo de saída 1</b>
69961 487920	489 9961

*Explicação do exemplo 1:* este exemplo corresponde ao exemplo mostrado no enunciado.

<b>Exemplo de entrada 2</b>	<b>Exemplo de saída 2</b>
5678 1234	-1 5678

*Explicação do exemplo 2:* todos os dígitos são eliminados do segundo número.

<b>Exemplo de entrada 3</b>	<b>Exemplo de saída 3</b>
21 12	2 2

*Explicação do exemplo 3:* o dígito 1 é eliminado dos dois números.

<b>Exemplo de entrada 4</b>	<b>Exemplo de saída 4</b>
200 100	0 200

*Explicação do exemplo 4:* o dígito 1 é eliminado do segundo número.