

Placas de Carro

Fase 1 – OBI2024



As placas usadas nos carros em circulação no Brasil possuem dois padrões com formatos diferentes: algumas placas estão no antigo padrão Brasileiro, enquanto outras estão no novo padrão Mercosul.

O antigo padrão Brasileiro é sempre formado por 8 caracteres:

- os três primeiros caracteres são letras maiúsculas (de A a Z);
- o quarto caractere é um hífen (-);
- os últimos quatro caracteres são dígitos (de 0 a 9).

Por exemplo, OBI-2024 é uma placa válida no antigo padrão Brasileiro.

O novo padrão Mercosul, por sua vez, é sempre formado por 7 caracteres:

- os três primeiros caracteres são letras maiúsculas;
- o quarto caractere é um dígito;
- o quinto caractere é uma letra maiúscula;
- os últimos dois caracteres são dígitos.

Assim, OBI2P24 é uma placa válida no novo padrão Mercosul.

Há também um grande contingente de carros em situação irregular – carros com placas falsificadas que não estão nem no antigo padrão Brasileiro, nem no novo padrão Mercosul. Por exemplo, um carro com a placa OBI-24 está em situação irregular, pois a placa não é válida em nenhum dos dois padrões.

O Departamento Nacional de Trânsito identificou que seus funcionários gastam muito tempo verificando manualmente quais placas estão em qual padrão e quais são falsificadas. Por isso, eles pediram sua ajuda para automatizar o processo: dada uma placa formada por uma sequência de letras maiúsculas, dígitos e hífens, determine se a placa está no antigo padrão Brasileiro, está no novo padrão Mercosul, ou é uma placa falsificada.

Entrada

A entrada é composta de uma única linha, contendo uma sequência de caracteres representando a placa a ser analisada.

Saída

Seu programa deverá imprimir uma linha contendo um único número inteiro:

- 1, se a placa está no antigo padrão Brasileiro;
- 2, se a placa está no novo padrão Mercosul;
- 0, se a placa é falsificada.

Restrições

- A placa possui entre 6 e 10 caracteres.
- Cada caractere da placa é uma letra maiúscula (de A a Z), um dígito (de 0 a 9) ou um hífen (o caractere -).

Informações sobre a pontuação

A tarefa vale 100 pontos. Estes pontos estão distribuídos em subtarefas, cada uma com suas **restrições adicionais** às definidas acima.

- **Subtarefa 1 (0 pontos):** Esta subtarefa é composta apenas pelos exemplos mostrados abaixo. Ela não vale pontos, serve apenas para que você verifique se o seu programa imprime o resultado correto para os exemplos.
- **Subtarefa 2 (40 pontos):** É garantido que a placa está ou no antigo padrão Brasileiro, ou no novo padrão Mercosul (ou seja, ela não é falsificada).
- **Subtarefa 3 (60 pontos):** Sem restrições adicionais.

Seu programa pode resolver corretamente todas ou algumas das subtarefas acima (*elas não precisam ser resolvidas em ordem*). Sua pontuação final na tarefa é a soma dos pontos de todas as subtarefas resolvidas corretamente por qualquer uma das suas submissões.

Exemplos

Exemplo de entrada 1	Exemplo de saída 1
OBI-2024	1

Explicação do exemplo 1: Este é o exemplo do enunciado para uma placa no antigo padrão Brasileiro.

Exemplo de entrada 2	Exemplo de saída 2
OBI2P24	2

Explicação do exemplo 2: Este é o exemplo do enunciado para uma placa no novo padrão Mercosul.

Exemplo de entrada 3	Exemplo de saída 3
OBI-24	0

Explicação do exemplo 3: Este é o exemplo do enunciado para uma placa falsificada.

Exemplo de entrada 4	Exemplo de saída 4
XYZ-1234	1

Exemplo de entrada 5	Exemplo de saída 5
A1B2C3D4E5	0