

Você sabe o que é uma consulta de DNS reverso?

A maioria das pessoas conhece a utilização do DNS (*Domain Name Server*) em sua forma padrão: transformar um domínio em um endereço IP. O **DNS Reverso** faz exatamente o contrário: a partir de um endereço IP determina-se o domínio associado.

Com este contexto em mente, implemente um programa que seja capaz de ler uma quantidade  $L$  de endereços IPs e, a partir de cada endereço, faça uma consulta a um sistema de nomes (*Domain Name System*) da internet. A partir da consulta, recupere os nomes de domínios (*Domain Names*) dos IPs acessados e imprima-os na tela.

Utilize a biblioteca socket e a função `socket.gethostbyaddr()`.

**Entradas**

Valor inteiro  $L = (0 \leq L \leq 10000)$   $L=(0\leq L\leq 10000)$  que representa o número de IPs a serem lidos e consultados. Em seguida, o programa deverá ler  $L$  endereços IPs separados um por linha.

Os valores das variáveis "L" e "IP" serão lidos da entrada padrão no programa. Para isso, utilize a função `input()` do python (em C, seria a `scanf()`) para instanciar as variáveis "L" e "IP" como abaixo:

```
L = int(input())
IP = input()
```

**Saída**

Você deverá imprimir os nomes de domínio (*domain names*) ligados aos IPs de entrada.

**\*Obs:** Na linguagem python, a conversão do valor lido na entrada padrão (`input()`) para um valor inteiro deve ser feita através de um cast de dados, usando para isso a função `int()`

**Exemplo:**

```
variavel = int(input())
```

For example:

Input	Result
4	www.ufrgs.br
143.54.2.20	www.inf.ufrgs.br
143.54.11.34	registro.br
200.160.2.3	cgi.br
200.160.4.2	

**Answer:** (penalty regime: 0, 0, 0, 10, 20, ... %)