

MAC323 Algoritmos e estruturas de dados II

Exercício 4.4.8 de IntroCS

- Você pode achar interessante ler sobre endereços IP em http://en.wikipedia.org/wiki/IP_address (mas para esse exercício apenas um pequeno conhecimento sobre endereços IP será suficiente).
- Faça o Creative exercise 4.4.8 (*IP lookup by country*) de IntroCS (<http://introcs.cs.princeton.edu/java/44st/>), mas usando o arquivo [GeoIPCountryWhois.csv](http://dev.maxmind.com/geoip/legacy/geolite/), de <http://dev.maxmind.com/geoip/legacy/geolite/> (GeoLite Country; CSV / zip). Note que, nesse arquivo, as linhas têm o seguinte formato: IP inicial do intervalo, IP final do intervalo, valor inteiro do IP inicial, valor inteiro do IP final, país (duas letras), país. (Leia sobre representação de endereços IP como inteiros em http://dev.maxmind.com/geoip/legacy/csv/#Integer_IPv4_Representation).
- Seu programa deve receber o nome do arquivo GeoIPCountryWhois.csv na linha de comando, e deve receber uma lista de endereços IP na entrada padrão. Para cada entrada padrão, seu programa deve imprimir de qual país é o endereço.
 - Exemplo:

```
$ cat IPs
143.107.45.22
143.108.10.6
200.130.33.22
140.180.223.42
169.229.216.200
131.111.59.156
210.152.135.178
195.220.216.32
188.93.105.22
```

```
$ java-algs4 IPLookUp GeoIPCountryWhois.csv < IPs
Brazil
Brazil
Brazil
United States
United States
United Kingdom
Japan
France
Russian Federation
```

- Para gerar o arquivo IPs acima, você pode usar nslookup:

```
$ nslookup www.ime.usp.br
Server:          10.0.1.1
Address:         10.0.1.1#53
```

```
Non-authoritative answer:
www.ime.usp.br      canonical name = arachne.ime.usp.br.
Name:              arachne.ime.usp.br
Address: 143.107.45.22
```

- Você deve implementar sua solução com ST.java.

Author: [Yoshiharu Kohayakawa](#)

Email: yoshi@ime.usp.br

Created: 2015-05-02 Sat 02:53

[Emacs](#) 24.4.51.2 ([Org](#) mode 8.2.10)

[Validate](#)