

کشورداری

در تیم زیرساخت دیجی کالا، میکروسرویس‌های مختلفی در حال پدید آمدن هستند. برخی از این میکروسرویس‌ها قرار است تنها برای کاربران برخی از کشورها در دسترس باشند. سالار که وظیفه‌ی مدیریت درخواست‌های ورودی از کشورهای مختلف را برعهده دارد، لیستی از بازه‌های آی‌پی‌های کشورهای مدنظرش جمع‌آوری کرده است. او اکنون از شما می‌خواهد اسکریپتی برای او بنویسید که با استفاده از آن بتوان درخواست‌های ورودی از کشورهای مختلف را مسدود یا آزاد کرد.

جزئیات پروژه

پروژه‌ی اولیه را از این لینک دانلود کنید.

ساختار فایل‌های پروژه به‌صورت زیر است:

```
country-manager
├── ip_lists
│   ├── AG.txt
│   ├── CC.txt
│   └── IR.txt
└── country_manager.sh
```

اسکریپت `country_manager.sh` را مطابق توضیحات زیر پیاده‌سازی کنید:

- نحوه‌ی اجرای اسکریپت به‌صورت `./country_manager.sh command ip_list_filepath` است. مثال:

```
bash
```

```
1 | ./country_manager.sh block ./ip_lists/CC.txt
```

- اگر تعداد آرگومان‌های ورودی اسکریپت کمتر از ۲ تا (یکی برای `command` و یکی برای `ip_list_filepath`) بود، اسکریپت باید عبارت `not enough arguments` را چاپ کند و متوقف شود.

- اگر مقدار `command` برابر با `block` یا `unblock` نبود، اسکریپت باید عبارت `invalid command` را چاپ کند و متوقف شود.
- اگر فایلی که مسیر آن به عنوان آرگومان دوم وارد می شود وجود نداشت، اسکریپت باید عبارت `ip list file not found` را چاپ کند و متوقف شود.
- اگر مقدار `command` برابر با `block` باشد، اسکریپت باید لیست بازه های آی پی موجود در فایل را دریافت کند و درخواست های ورودی مربوط به این آی پی ها را به ازای همه ی پروتکل ها و پورت ها `DROP` کند. اگر `rule` مربوط به `ACCEPT` کردن این درخواست ها از قبل موجود بود، اسکریپت باید آن ها را حذف کند.
- اگر مقدار `command` برابر با `unblock` باشد، اسکریپت باید لیست بازه های آی پی موجود در فایل را دریافت کند و درخواست های ورودی مربوط به این آی پی ها را به ازای همه ی پروتکل ها و پورت ها `ACCEPT` کند. اگر `rule` مربوط به `DROP` کردن این درخواست ها از قبل موجود بود، اسکریپت باید آن ها را حذف کند.

نکات

- عملیات مسدودسازی و آزادسازی درخواست ها باید با استفاده از `iptables` انجام شود.
- داوری این سؤال کمی بیشتر از سایر سؤالات طول می کشد.
- بازه های آی پی طبق نگارش `CIDR` هستند.
- تضمین می شود که هیچ `rule` ای خارج از اسکریپت اضافه نمی شود.

آنچه باید آپلود کنید

پس از پیاده سازی موارد خواسته شده، فایل `country_manager.sh` را آپلود کنید.