

پلاک

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

در حصارک، دانشگاه خوارزمی، این امکان وجود دارد که به جای حروف و اعداد تصادفی، خودتان نام پلاک خودروی خود را درخواست کنید. اما الزاماتی باید رعایت شوند، این الزامات، عبارتند از:

- همه پلاک ها باید حداقل با دو حرف شروع شوند.
- پلاک ها حداکثر 6 کاراکتر (حروف یا اعداد) و حداقل 2 کاراکتر داشته باشند.
- اعداد را نمیتوان در وسط یک پلاک استفاده کرد. آنها باید در پایان بیایند. به عنوان مثال، 222AAA یک پلاک قابل قبول است اما A22AAA قابل قبول نخواهد بود. همچنین اولین عدد استفاده شده نمیتواند 0 باشد.
- هیچ نقطه، فاصله یا علامت نقطه گذاری مجاز نیست.

برنامه‌ای بنویسید که از کاربر یک پلاک را به عنوان ورودی بگیرد و سپس در صورتی که همه الزامات را برآورده‌کند، Valid را به عنوان خروجی برگرداند و در غیر این صورت Invalid خروجی‌دهد. فرض کنید در ورودی کاربر، تمام حروف بزرگ باشند. ساختار برنامه خود را می‌توانید بر اساس موارد زیر طوری تنظیم کنید که اگر مقدار ورودی s همه‌ی الزامات را برآورده کرد، تابع is_valid به ما True برگرداند در غیر این صورت False را برگرداند. همچنین می‌توانید توابع بیشتری را هم پیاده‌سازی کنید. (مثلا برای هر نیاز یک تابع در نظر بگیرید)

```
def main():
    plate = input("Plate: ")
    if is_valid(plate):
        print("Valid")
    else:
        print("Invalid")
def is_valid(s):
    ...

main()
```

نکته :

- اگر کار با استرینگ مشکل دارید به این لینک سر بزنید:

<https://docs.python.org/3/library/stdtypes.html#string-methods>

- رشته‌ها (str) تقریباً همانند List، یک دنباله محسوب می‌شوند. یعنی شما می‌توانی روی هر کاراکتر آن در Loop (حلقه ی تکرار) پیمایش کنید. برای مثال اگر s یک رشته (string) باشد شما می‌توانید با کدی مانند زیر، هر یک از کاراکترهای آن را یکی یکی چاپ کنید:*

```
for c in s:  
    print(c, end="")
```

مثال

ورودی نمونه ۱

PI3.14

خروجی نمونه ۱

Invalid

ورودی نمونه ۲

AP1403

خروجی نمونه ۲

Valid