

ماشین متنی

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۱۲۸ مگابایت

در این برنامه از شما خواسته شده است تا یک ماشین متنی کوچک با مجموعه‌ای از قابلیت های ساده را پیاده‌سازی نمایید. روال کار بدین صورت است که در آغاز کار، برنامه یک فایل حاوی رشته متنی مورد نظر (به طول حداکثر 1000) و دستوراتی که باید روی متن اعمال شود را می‌خواند. سپس همه دستورات را روی رشته متنی اعمال می‌کند و متن نهایی را در یک فایل ذخیره می‌کند.

دستورات به شرح زیر هستند:

دستور ورودی	توضیحات دستور
SHIFT-R N	تمام کاراکترهای عبارت را به صورت چرخشی N واحد به سمت راست منتقل می‌کند.
SHIFT-L N	تمام کاراکترهای عبارت را به صورت چرخشی N واحد به سمت چپ منتقل می‌کند.
EXTEND N	به انتهای رشته موجود N کاراکتر جدید اضافه می‌کند و به عنوان مقدار پیشفرض کاراکترها، ستاره (*) قرار می‌دهد.
SHRINK N	از انتهای رشته، N کاراکتر حذف می‌کند. در صورتی که طول رشته کمتر از N بود، رشته حاصل یک رشته خالی خواهد بود.
REVERSE	رشته را معکوس می‌کند.
PUT I C	حرف مکان I ام رشته را با حرف C جایگزین می‌کند. توجه داشته باشید که شماره مکان‌ها از یک آغاز می‌شود و I همواره کوچکتر مساوی طول رشته خواهد بود.
PRINT	رشته فعلی را در فایل چاپ می‌کند و به خط بعد می‌رود.
EXIT	اتمام ادیت کردن متن و خروج از برنامه.

دقت کنید که این سوال توسط TA ها تصحیح می‌شود. شما باید کد زده شده را به همراه یک نمونه فایل ورودی و خروجی به صورت zip آپلود کنید.

ورودی

ورودی باید اسم فایل مورد نظر باشد.

خروجی

خروجی برنامه باید یک فایل باشد که در آن متن ادیت شده قرار دارد. دقت کنید که در فایل خروجی به ازای هر بار اعمال دستور Print، یک خط نوشته داریم.

مثال 1

ورودی نمونه

```
File.txt
```

فایل ورودی نمونه (File.txt)

```
Test
PRINT
SHRINK 20
PRINT
EXTEND 2
PRINT
EXIT
```

فایل خروجی نمونه (Out.txt)

```
Test
```

```
**
```

مثال 2

ورودی نمونه

```
File.txt
```

فایل ورودی نمونه (File.txt)

```
initial string
PRINT
EXTEND 2
SHIFT-R 3
PRINT
PUT 3 0
REVERSE
SHRINK 2
PRINT
EXIT
```

فایل خروجی نمونه (Out.txt)

```
initial string
g**initial strin
nirts laitinio
```

اسم فایل ها می‌تواند دلخواه باشد