

رشته آینه ای

فرض کنید یک رشته به طول n در اختیار داریم. میخواهیم با کمترین تعداد عملیات درج کاراکتر در آن، این رشته را به یک رشته آینه ای تبدیل کنیم. عملیات درج می تواند در هر اندیسی انجام شود. الگوریتمی به روش برنامه نویسی پویا طراحی و پیاده سازی کنید تا کمترین تعداد درج را محاسبه کند.

توجه کنید که تنها الگوریتم های به روش برنامه نویسی پویا نمره خواهد گرفت.

ورودی

الگوریتم شما در یک سطر رشته را دریافت می کند.

خروجی

در خروجی تعداد عملیات درج را چاپ می شود.

مثال

ورودی نمونه 1

aaab

خروجی نمونه 1

1

توضیح: باید به ابتدای رشته کاراکتر b را اضافه کنیم(baaab)

ورودی نمونه 2

abd

خروجی نمونه 2

2

توضیح: باید به انتهای رشته کاراکتر b و سپس d اضافه کنیم(abdba)

ورودی نمونه 3

attj

خروجی نمونه 3

2

توضیح: باید به بعد از کاراکتر a، کاراکتر z را اضافه کنیم و در انتهای رشته کاراکتر a اضافه کنیم(ajttja)

ورودی نمونه 4

abcabc

خروجی نمونه 4

3

توضیح: باید به بعد از هر کاراکتر a، کاراکتر c را اضافه کنیم و در انتهای رشته کاراکتر a اضافه کنیم(acbcacbca)