

### Cryptic Writings

İTÜ IEEE öğrenci kulübü, yazışmalarında kullanmak için bir şifreleme algoritması oluşturuyor. Algoritmada a-z/A-Z/0-9/. ve boşluk karakterlerinin her birinin farklı bir sayı karşılığı olan aşağıdaki tablo kullanılıyor. Şifrelenecek metnin bütün karakterleri ilk karakterden başlayarak ardışık olarak paroladaki karakterlerle eşleniyor, eğer parola metinden kısaysa parola uç uca kopyalanarak yeteri kadar uzatılıyor. Örneğin; “asdfabc” metni ve “xyz” parolası için yapılan eşleme { a->x , s->y , d->z , f->x , a->y , b->z , c->x} şeklinde olacaktır. Eşlemeden sonra karakterler, eşleştikleri karakterlerle tablodaki sayı değerlerine göre XOR işlemine sokuluyor ve sonuç olarak üretilen karakterler sırasıyla çıktı metnine ekleniyor.

Sizden, bu şifreleme algoritmasını kullanarak verilen metni şifreleyebilen ve aynı algoritmayla şifrelenmiş bir metin verildiğinde orijinal metni çıktı olarak üretebilen bir program yazmanız isteniyor.

A	B	A xor B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Karakterler	Sayı değerleri
a-z	0-25
A-Z	26-51
0-9	52-61
boşluk	62
.	63

### Girdi Biçimi

İlk satırda şifreleme mi yoksa çözümleme mi yapılacağını belirten 0 ya da 1 sayısı (şifreleme için 0, şifre çözme için 1 verilecektir, bu sayıya K diyelim)  
Sonraki iki satırda sırasıyla işlenecek metin ve şifre bulunacaktır. Son satırın sonunda **line feed** ('**\n**') karakteri vardır.

### Çıktı Biçimi

Tek satırda istenen stringi yazdırınız ve sonuna **line feed** ('**\n**') karakteri koymayınız.

### Sınırlar

Herhangi bir stringin uzunluğu  $\leq 10^4$

$0 \leq K \leq 1$

### Örnek Girdi 1

0  
maraton2015  
iee

### Örnek Girdi Açıklaması 1

0	//Şifreleme yapılacağını belirtir
maraton2015	//Şifrelenecek metin
iee	//Şifre

### Örnek Çıktı 1

eeveBkjY8X9

### Örnek Girdi 2

1  
kcCxFarKjeBBzEE  
ituym

### Örnek Çıktı 2

cripticWritings