

U-DÖNÜŞÜ

Mirko, araba sürmeyi yeni öğrendi; fakat **dar sokaklarda U-dönüşü yapamıyor**. O şehirde yasak yerlerde U-dönüşü çalışması yapmaya karar veriyor. Bu yasak şu işaretin olduğu yerlerdir:



Mirko'nun hayalindeki şehirde hiç çıkmaz sokak bulunmamaktadır; çünkü bu sokaklarda U-dönüşü yapılmadan çıkışa ulaşılmamaktadır (Mirko'nun ters dönemediğini düşünelim). Şehrin haritasını analiz edip, Mirko için uygun olup olmadığına karar veriniz. (yani çıkmaz sokak var mı yok mu)

Şehrin haritası $R \times C$ adet hücre içermektedir. Her hücrede eğer bina varsa 'X' ile, yol ise '.' ile gösterilmektedir. Mirko, eğer gidilebilir ise 4 yönden birine gidebilir. (yukarı, aşağı, sol veya sağ).

Bir şehirde çıkmaz sokak yoksa herhangi bir hücreden başlanıldığında eğer 180 derece dönmeden aynı yere ulaşılabilir. (Yani ters olarak ulaşılabilir)

Girdi

Girdi dosyasının ilk satırında R ve C sayıları yer almaktadır ($3 \leq R, C \leq 10$).

Takip eden R satırın her birinde C adet karakter yer almaktadır. Karakterler 'X' veya '.' dır. Bu karakterler yukarıda tanımlandığı şekilde şehri göstermektedir. En az iki hücre yol içindir ve tüm yollar birbirine bağlıdır.

Çıktı

Çıktı dosyasında, eğer şehirde çıkmaz sokak yoksa 0, varsa 1 yazdırmalısınız.

Örnekler

girdi	girdi	girdi
4 3	5 5	3 9
XXX	XX.XX	...XXX...
X.X	X...X	.X.....X.
X.XXXX...
XXX	X...X	
	XX.XX	çıktı
çıktı	çıktı	0
1	1	