

## عدد k را پیدا کن!

یک عدد مثبت  $k$  داده شده و جدولی  $m * n$  از اعداد مثبت که اعضای آن در هر سطر از چپ به راست و در هر ستون از بالا به پایین غیر نزولی مرتب شده‌اند. الگوریتمی طراحی کنید که در زمان  $O(m + n)$  جای عدد  $k$  را در جدول پیدا کند (اگر در جدول وجود دارد) و اگر وجود ندارد اعلام نماید. درستی الگوریتم و پیچیدگی زمانی آن را نیز بحث کنید.

دقت کنید خواندن ورودی را جزو زمان الگوریتم محسوب نکنید و فرض کنید جدول در حافظه آماده است.