

Search (mat, m, n, k)

$i = 0, j = n - 1$

```
while (i < m and j >= 0)
    if (mat[i][j] == k)
        print(i, j)
        return j
    if (mat[i][j] > k)
        j--
    if (mat[i][j] < k)
        i++
```

// End while
Print (Not Found)
return 0

بیجیبل زبان:

یک حلقه داریم و به تدریج استوارات خارج از حلقه و بدون حلقه در Q انجام می شود
فرد حلقه در بدین حالت m سطر می باشد و n ستون می باشد و Q در $Dummy$
ایم می شود
کل جدول به حالت $Not Found$ می رود، اگر پیدا نکرد و حلقه اگر k در جدول
بود به انداز $n - j - 1$ ستون از جدول به پایین می رود است.

موتی التوا:

Loop Invariant

Init:

در این سطر اول و ستون آخر را در نظر می گیریم. اگر فرض کنیم مقدار a باشد در موقع a
یک زیر ماتریس از ماتریس اصلی است. فرض کنیم k در جدول موجود باشد، اگر مقدار a برابر k باشد
که جواب مورد نظر است. اگر نبود فرد حلقه همان بعدی می شود

Maintenance:

در هر حلقه یک مقدار a و یک مقدار k داریم و مقدار a فرض کنیم a باشد

فرض کنیم k در جدول موجود است. حالت داریم $k = a$ ، $k < a$ ، $k > a$. اگر $k = a$ حلقه را
را به ماتریس a اگر $k < a$ یک سطر به پایین می ریم. اگر $k > a$ یک سطر به پایین می ریم. اگر $k = a$ حلقه را
به ماتریس a و $k < a$ یک سطر به پایین می ریم. اگر $k > a$ یک سطر به پایین می ریم. اگر $k = a$ حلقه را

حلقه را آخر اجرا شده است. اگر $k < a$ یک سطر به پایین می ریم. اگر $k > a$ یک سطر به پایین می ریم. اگر $k = a$ حلقه را
را به ماتریس a اگر $k < a$ یک سطر به پایین می ریم. اگر $k > a$ یک سطر به پایین می ریم. اگر $k = a$ حلقه را
(بعد از به ماتریس a سطر $n - j - 1$ ستون)