

```
NAMES= [ "Ahmed" , "Khaled" , "Mohammad" , "Saad" ]
```

```
_____ = "Saad"  
N=len(NAMES)
```

```
first = _____  
last = _____  
found = False  
while( first<=last and found==_____):  
    mid = (_____ + _____)//2  
    if NAMES[_____] == key :  
        found = _____  
        pos=mid  
    else:  
        if key < NAMES[mid]:  
            _____ = mid - 1  
        else:  
            _____ = mid + 1
```

3



يبحث الجزء البرمجي التالي عن الطالب صاحب الاسم "Saad" في القائمة
المرتبة أبجديًا "NAMES".

املأ الفراغات لتنفيذ خوارزمية البحث الثنائي بصورة صحيحة.

```
0 N key:  
False  
first  
last  
mid  
True  
first last
```