

## Programkódok jegyzéke

1	Bináris keresés és beszűrő rendezés Python-ban . . . . .	2
2	Bináris keresés C-ben . . . . .	2

Programkód 1: Bináris keresés és beszűrő rendezés Python-ban

```

1 def binary_search(arr, val, start, end):
    if start == end:
        if arr[start] > val:
            return start
5     else:
        return start+1
    elif start > end:
        return start
9     else:
        mid = (start+end)/2
        if arr[mid] < val:
            return binary_search(arr, val, mid+1, end)
13        elif arr[mid] > val:
            return binary_search(arr, val, start, mid-1)
        else: # arr[mid] = val
            return mid
17
def insertion_sort(arr):
    for i in xrange(1, len(arr)):
        val = arr[i]
21        j = binary_search(arr, val, 0, i-1)
        arr = arr[:j] + [val] + arr[j:i] + arr[i+1:]
    return arr

```

Programkód 2: Bináris keresés C-ben

```

1 recursiveBinarySearch(arr, x, low, high)
    if low > high
        return False

5     else
        mid = (low + high) / 2
        if x == arr[mid]
            return mid

9         else if x > arr[mid] // x is on the right side
            return binarySearch(arr, x, mid + 1, high)

13        else // x is on the left side
            return binarySearch(arr, x, low, mid - 1)

```