

تابع Sort و در این تابع از الگوریتم بابل سورت استفاده کرده‌ایم به یخچال زبان آن

n^2 است. در این الگوریتم غایم اگرچه بسیار شایسته می‌شود و هر عنصر با عنصر مجاور خود مقایسه

می‌شود و عنصر کوچکتر و اگر عنصر سمت راست کوچکتر بود با عنصر سمت چپ جابجایی می‌شود.

Binary search و ورودی‌های این تابع یک آرایه، index عنصر اول، index عنصر آخر

و عدد مورد نظر هستند (اگرچه سورت شده‌ی ورودی است). آرایه را حذف

می‌کنیم و عنصر وسط را انتخاب می‌کنیم اگر برابر با عدد مورد نظر بود به کار تمام است اگر

عدد مورد نظر از آن عنصر وسط کوچکتر بود حال نصف سمت چپ آرایه را دوباره به

همین ترتیب بررسی می‌کنیم و اگر از عنصر وسط آن آرایه بزرگتر بود سمت چپ آن آرایه

را بررسی می‌کنیم و همین عمل را آن قدر تکرار می‌کنیم تا عنصر مورد نظر پیدا شود.

اگر عنصر مورد نظر پیدا شد True را چاپ می‌کنیم و در غیر این صورت False چاپ می‌شود.

تابع Main: ابتدا سایر آرایه‌ها را می‌گیریم و یک آرایه به همان سبب تعریف می‌کنیم و

ورودی‌ها را از طریق می‌گیریم و با تابع Sort آن را مرتب می‌کنیم و در آرایه‌ای جدید ذخیره می‌کنیم.

حال این آرایه جدید (Sorted-array) را باید for نداشتن اعضایش را جواب
حاشیه و پس از کار بر عدد مورد نظر برای Search در این آرایه را می‌سیریم
و با استفاده از تابع Binary Search به جواب می‌رسیم.

/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0

Please enter array size:

10

Please enter elements, e.g. 0 1 2 3 4 5:

72 8 16 2 5 23 91 72 12 38

2 ,5 ,8 ,12 ,16 ,23 ,38 ,72 ,72 ,91

Please enter number to search:

23

23 -> True

Process finished with exit code 0

|