



ساختمان داده‌ها (۲۲۸۲۲)

مدرس: حسین بومری

[زمستان ۹۹]

جلسه ۱: عنوان جلسه

نگارنده: آئیریا محمدی

اثبات. برهان خلف

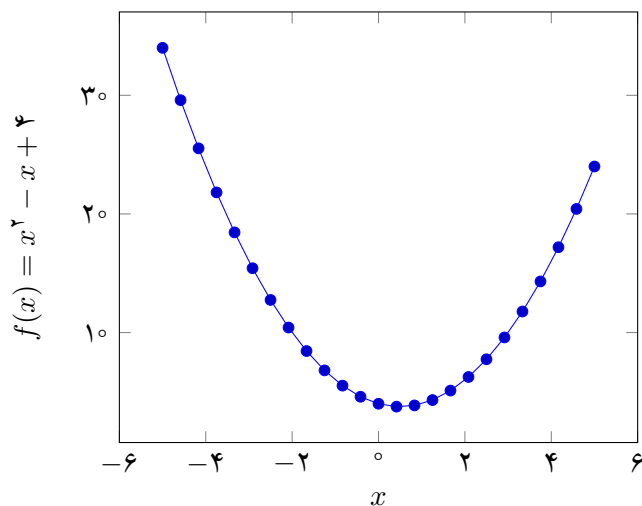
فرض کنیم این‌گونه نباشد. یعنی بتوان نزدیک‌ترین عنصر آرایه n عضوی A به مقدار x را در زمان $o(\log n)$ / مثلاً $O(1)$ پیدا کرد.

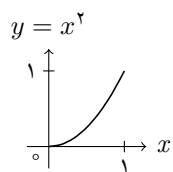
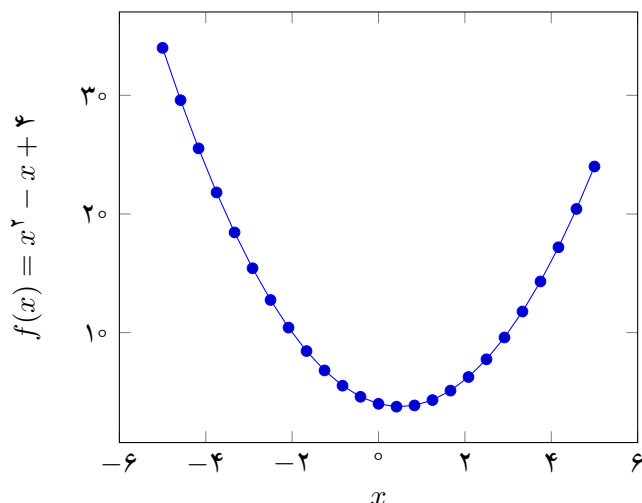
آن‌گاه می‌توان الگوریتم زیر را برای مرتب کردن اعداد ارائه داد:

$\text{SORT}(A, n)$

- 1 list : LinkedList
- 2 it = list.iterator : ListIterator
- 3 list.add(A[0], it) // adds item to the list where iterator points, and iterator moves forward
- 4 for element

مروری کوتاه بر آنچه گذشت و مقدمه‌ای کوتاه بر مطالب این جلسه.





۱ عنوان بخش

شروع بحث جلسه فعلی.

پاراگراف‌ها با یک خط خالی از هم جدا می‌شوند. لازم نیست بین هر دو پاراگراف از `\par` استفاده کنیم.

می‌توانید برای نوشتن فرمول چندخطی می‌توانید از محیط `align` استفاده کنید:

$$\min_{f \in F_{s,t}} \|f\|_{\infty}$$

سعی کنید قواعد نگارش فارسی را رعایت کنید. از نیم‌فاصله به درستی استفاده کنید. علامت نقل قول در فارسی بدین صورت است «». پس از نقطه و ویرگول و دونقطه و پرانتز بسته‌ای که قبل از نقطه نیست و این‌گونه علامت‌ها، یک فاصله بگذارید.

خوب است معادل انگلیسی اصطلاحات را در پاورقی^۱ بیاورید.

برای نوشتن انگلیسی در میان متن فارسی، از دستور `\lr{}` استفاده کنید. مثلا: Some English text here در میان متن درست می‌آید.

استفاده از تاکید به صورت پررنگ کردن یا *ایتالیک* کردن مفید است.

برای شبه کدها از پکیج `clrscode3e` استفاده کنید. برای آشنایی با این پکیج `clrscode.pdf` را مطالعه کنید.

¹footnote

۲ محیط‌های مختلف

لم ۱. یک لم.

قضیه ۱. یک قضیه.

اثبات. بدیهی.

مثال: یک مثال.

ارجاع به قضیه ۱.

ارجاع به مراجع [۱] و [۳].

مراجع

[۱] جزوه جلسه اول

[۲] قدسی، محمد. داده ساختارها و مبانی الگوریتم‌ها. تهران: فاطمی، ۱۳۹۵

[3] Cormen, Thomas H., et al. *Introduction to Algorithms*. 3rd ed., MIT Press, 2009, pp. 18-22.