

ساختار داده ها در زبان C

Data Structure in C

میلاذ سلطانی

فصل اول

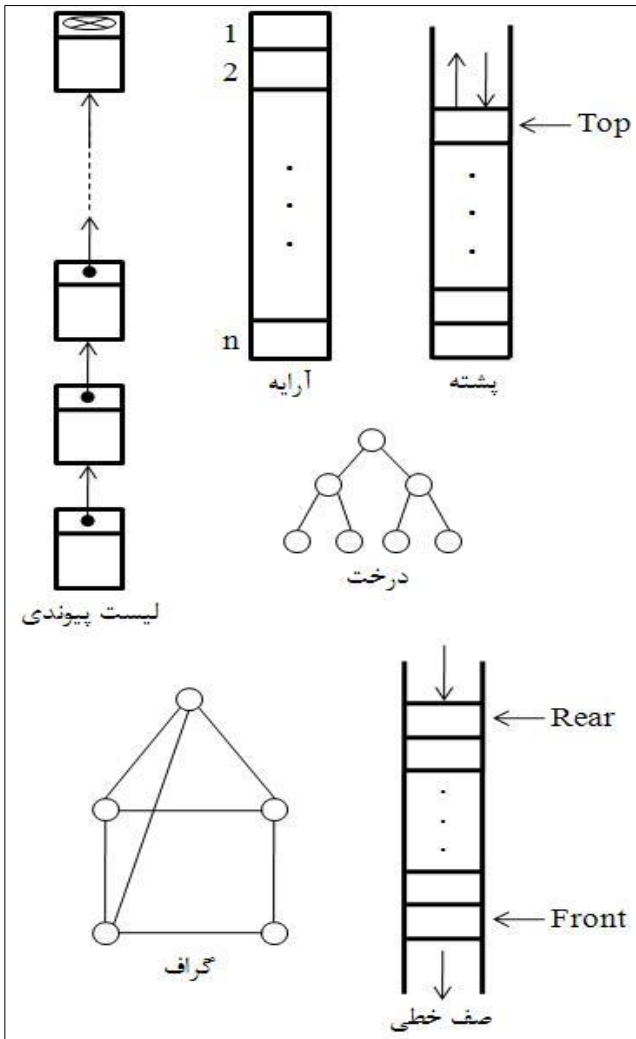
مقدمه ای بر

ساختمان داده ها

مقدمه

- داده ها و الگوریتم ها دو پارامتری هستند که در نوشتن برنامه های خوب موثرند.
- کامپیوتر وسیله ای است که داده ها و الگوریتم ها را گرفته و الگوریتم ها را روی داده ها اجرا می کند.
- پردازش داده های کاربر مستلزم انجام کارهای زیر است :
 - نمایش حافظه داده های کاربر : داده های کاربر باید طوری ذخیره شود که کامپیوتر آن را درک کند.
 - بازیابی داده های ذخیره شده : داده های ذخیره شده در کامپیوتر باید طوری بازیابی شوند که کاربر آن ها را درک کند.
 - تبدیل داده های کاربر : اعمال مختلفی که لازم است بر روی داده های کاربر اجرا شوند تا آن را از شکلی به شکل دیگر در آورند.

مقدمه



- مدل منطقی یا ریاضی سازمان دهی داده ها به یک شکل خاص، ساختمان داده نام دارد. به عبارت دیگر، شیوه قرار گرفتن داده ها در حافظه یک سیستم کامپیوتری، ساختمان داده گفته می شود.

- نمونه ای از ساختمان داده های مورد بررسی در این درس را در شکل مقابل مشاهده می کنید.

مقدمه

- ساختمان داده ها بطور کلی به دو دسته خطی و غیر خطی تقسیم می شوند.
- **خطی**: عناصر این ساختمان داده ها یک دنباله را تشکیل می دهند که به ترتیب خطی نگهداری می شوند.
- **غیر خطی**: در ساختمان داده های غیر خطی، عناصر در یک منطقه پخش می شوند.

