

به نام خدا

برای اینکه بتوانیم داده های یکسان را در لیست پیوندی نگهداریم میتوانیم آنها را در یک لیست پیوندی دیگر نگهداریم به این ترتیب در هنگام جستجو به سرعت از روی داده هایی با مقدار یکسان میگذریم. به عنوان مثال:

((1), (2), (3,3,3,3), (4,4), (5))

\*هر پرانتز نشانه ی یک لیست پیوندی است.

برای دسترسی به عناصر قبلی و بعدی یک عنصر در زمان ثابت لیست پیوندی مذکور را دو طرفه پیاده سازی میکنیم که در آن هر نود اشاره گری به نود قبلی و بعدی خود نگه میدارد.

در صورت جستجوی جهت دار در زمان صرفه جویی میشود ولی مرتبه برنامه در بدترین حالت تغییری نمیکند. در صورتی که لیست حلقوی باشد در صورت نیاز به بازگشت به اول لیست پیوندی نیازی نیست آن را برعکس طی کنیم که در این صورت بازهم در زمان صرفه جویی شده ولی مرتبه برنامه در بدترین حالت به اندازه یک ضریب ثابت تغییر میکند.

پرهام الوانی

۹۲۳۰۱۵۸