

۱. ساختمان داده لیست پیوندی (Linked List) یکطرفه را پیاده سازی کنید.

۲. ساختمان داده لیست پیوندی را به صورت حلقوی پیاده سازی کنید.

۳. ساختمان داده لیست پیوندی را به صورت دو طرفه پیاده سازی کنید.

متدهایی که باید پیاده سازی شوند:

InsertAtIndex(data, index);

InsertAtEnd(data);

InsertAtBegin(data);

UpdateNode(data, index);

RemoveNodeAtIndex(index): return data;

RemoveNodeAtEnd(index): return data;

RemoveNodeAtBegin(index): return data;

SizeOfList(): return size of list;

Concatenate(LinkedList);

این متد لیست پیوندی به عنوان ورودی دریافت می کند و آن را به لیست اضافه میکند.

Invert();

این متد لیست پیوندی را معکوس می کند.

۴. ساختمان داده آرایه را با لیست پیوندی پیاده سازی کنید.

۵. ساختمان داده صف را با لیست پیوندی پیاده سازی کنید.

۶. ساختمان داده پشته را با لیست پیوندی پیاده سازی کنید.

توجه: برای پیاده سازی ساختمان داده های قبلی باید از لیست پیوندی که توسط خودتون پیاده سازی شده استفاده کنید.