**LAB 1**

Nguyễn Trần Chí Đức – 20521199

In-Class Exercise - Part 1

1. Find the Middle Node of a Linked List

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

2. Detect a Cycle in a Linked List  
 If pos = -1 so the result will be:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, hàng

Mô tả được tạo tự động

If pos = 1:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, hàng

Mô tả được tạo tự động

3. Combine Two Sorted Linked Lists

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

4. Find the Intersection of Two Linked Lists

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

5. Reverse a Linked List

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

6. Eliminate Duplicates from a Sorted Linked List

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, hàng

Mô tả được tạo tự động

7. Check if a Linked List is a Palindrome

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

8. Write a function to search for nodes with the value X in the list. If found, return the addresses of the nodes; if not found, return NULL.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự độngẢnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, hàng

Mô tả được tạo tự động

In-Class Exercise - Part 2

1. Add Two Numbers

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

2. Copy List with Random Pointers

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

3. Swap Nodes in a Linked List

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

4. Remove the N-th Node from the End of a List

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

5. Separate Odd and Even Nodes in a Linked List

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

6. Divide a Linked List into Parts

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, màn hình

Mô tả được tạo tự động

7. Remove Zero-Sum Consecutive Nodes from a Linked List

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

8. Write a function to input values for a list using the automatic input method, with values selected from the range [-99; 99]. The number of entries is randomly chosen from the range [39; 59] (using a function to insert at the end of the list).

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, số, ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động