public class Task6 {

    static class Node {

        int data;

        Node next;

        Node(int data) {

            this.data = data;

            this.next = null;

        }

    }

    public boolean hasCycle(Node head) {

        if (head == null) return false;

        Node slow = head, fast = head;

        while (fast != null && fast.next != null) {

            slow = slow.next;

            fast = fast.next.next;

            if (slow == fast) {

                return true;

            }

        }

        return false;

    }

    public static void main(String[] args) {

        Task6 list = new Task6();

        Node head = new Node(1);

        head.next = new Node(2);

        head.next.next = new Node(3);

        head.next.next.next = head.next; // Creating a cycle

        System.out.println("Has cycle: " + list.hasCycle(head));

    }

}