**Міністерство освіти і науки, МОЛОДІ І СПОРТУ України**

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

**Кафедра конструювання ЕОА**

**ЗВІТ**

з лабораторної роботи №2  
по курсу «Алгоритмічні мови та програмування – 2»  
на тему «Списки»

Виконав:

студент гр. ДК-12

Полов’ян Д.В.

Дата виконання: 01.05.2022

Перевірив:

ст. викладач Губар В.Г.

Київ – 2022**Лабораторна робота №2**

***Тема роботи: Зв’язані списки.***

Мета роботи: Використанням списків.

Завдання: cтворити лінійний однозв'язний або двох зв’язний список (виберіть згідно вашого завдання), вивести його.

Варіант №2 - Перевірити баланс дужок у програмі, написаній на С

main.с

printf("Write sth in file\n")

createIntList ()

fp = fopen(“dk12\_tool\_txt.c”, ” r +”)

fp != NULL

fp == NULL

return 0;

char z

while ((z = getc(fp)) != EOF)

addIntValueToIntList (list, z)

fclose(fp)

Search(list)

deleteIntList(list)

return 0

Search(IntList\* list)

int a, b, c

IntListElement\* result = list->head

do {проходимо по списку і виймаємо дужки різних типів, при вийманні маніпулюємо a, b, c так. що в кінці за умови балансу вони повинні = 0} while((list->tail != result)

a, b, c = 0

a, b, c != 0

balance bracket: true

balance bracket: false

пишемо окремо для кожного типу дужок

пишемо окремо для a, b, c

yes

gq

addIntValueToIntList(IntList\* list, int value)

v

NULL == list || (list->head == NULL && list->head != list->tail)

return 0

IntListElement\* element = createIntListElement(value);

NULL == element

return 0

NULL == list->head

list->head = element;

list->tail =list->head;

return 1;

list->tail->next = element;

element->prev = list->tail;

list->tail = element;

return 1

no

no

no