

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра обчислювальної техніки

Лабораторна робота №4

з дисципліни «Системне програмування»

Залікова книжка № 4213

Виконав студент 3-го курсу
групи ІО-42
Кочетов Данило

Мета: Одержання навичок налаштування таблиць висхідних синтаксичних аналізаторів та програм побудови графів та дерев розбору на етапі синтаксичного аналізу з запам'ятовуванням покажчиків на вхідні образи та внутрішні коди. Вивчення програм формування повідомлень про помилки та побудови графа підлеглості операцій та операторів в процесі висхідного синтаксичного аналізу.

№ вар.	Вираз, який відтворюється в графі внутрішнього подання	Мова відтворення
13	$b=0; b+=a[n];$	C

Лістинг програми

Lab4.cpp

```
#include "stdafx.h"
#include "token.h"
#include "visgrp.h"
#include "tables.h"
#include "lexan.h"
#include "syntaxP.h"
#include "langio.h"
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>

extern struct recrdKWD tablKWD[];
extern struct lxNode nodes[MAX_NODES]; //
масив приймач вузлів дерева
extern enum ltrType ltClsC[256];
extern enum ltrType ltClsP[256];
extern enum tokType dlCdsC[256];
extern enum tokType dlCdsP[256];
extern enum ltrType ltClsC[256];
extern enum ltrType ltClsP[256];
enum ltrType *ltCls=ltClsC;
enum tokType *dlCds=dlCdsC;
char file_name[20];

int main(int argc, char* argv[])
{int nn=-1, nr=0, nc=1; //np,
```

```
if (argc>1)
{strcpy(file_name,argv[1]);
printf("Processing file --
%s\n",file_name);}
else
{printf("Please enter file Name: ");
scanf("%s",file_name);
strcat(file_name, ".h");
}
opFls(file_name);
LxAnInit('C');
// srtBin(tablKWD, 67);
do{//np=nn;
nn=LxAnlZr();
}while(nodes[nn].ndOp!=_EOF);
prLaTxt(nodes,nn);
printf("\n");
SxAnInit('C');
nr=0; nc=1; nodes[0].prnNd=-1;
do nr=nxtProd(nodes,nr,nc);
while(++nc<nn);
// конверсія до семантичної обробки
prLxTxt(nodes+nr);
// nr=prCmpr(nodes,nn,nr); // компресія
для скорочення графа
// prLxTxt(nodes+nr);
printf("\n");
system("pause");
return 0;
}
```

Name	Value	Type
nodes	0x01277150 {{ndOp=_nam (1) prvNd=0x01276388 {lab4.exe!char img	lxNode[
[0]	{ndOp=_nam (1) prvNd=0x01276388 {lab4.exe!char imgBuf[1024]} {r	lxNode
[1]	{ndOp=_ass (219) prvNd=0x01277150 {lab4.exe!lxNode nodes[1024]}	lxNode
[2]	{ndOp=_srcn (2) prvNd=lab4.exe!0x0127638a {ndOp=6422576 prvNd	lxNode
[3]	{ndOp=_EOS (204) prvNd=lab4.exe!0x01277178 {ndOp=_ass (219) pr	lxNode
[4]	{ndOp=_nam (1) prvNd=lab4.exe!0x0127638c {ndOp=6357090 prvNd	lxNode
[5]	{ndOp=_asAdd (212) prvNd=lab4.exe!0x012771f0 {ndOp=_nam (1) p	lxNode
[6]	{ndOp=_nam (1) prvNd=lab4.exe!0x0127638e {ndOp=7209057 prvNd	lxNode
[7]	{ndOp=_ixbz (288) prvNd=lab4.exe!0x01277240 {ndOp=_nam (1) prv	lxNode
[8]	{ndOp=_nam (1) prvNd=lab4.exe!0x01276390 {ndOp=_interrupt (110	lxNode
[9]	{ndOp=_ixbz (288) prvNd=lab4.exe!0x01277240 {ndOp=_nam (1) prv	lxNode
[10]	{ndOp=_EOS (204) prvNd=lab4.exe!0x012771c8 {ndOp=_EOS (204) p	lxNode
[11]	{ndOp=_EOF (227) prvNd=0x00000000 <NULL> pstNd=0x00000000	lxNode