

Laborator: Utilizare LEX/FLEX si YACC/BISON

Timp de lucru: 3 saptamani

Termen de predare: saptamana 14

Tema de laborator este obligatorie: se cere obtinerea a minim nota 5 pentru obtinerea notei 5 pentru activitatea de laborator (si implicit intrarea in examen).

Enunt:

Scrierea unui mini-compiler

Sa se scrie un "compiler" pentru un limbaj minimal folosind generatoarele de programe LEX/FLEX & YACC/BISON. "Compilerul" va primi un fisier sursa si va genera codul ASM 80x86 asociat. (Acesta este un translator.)

1. Detalierea cerintelor pt. "limbajul minimal":

Limbajul trebuie sa contina anumite instructiuni si tipuri de date:

- a) declaratii de variabile intregi
- b) instructiuni de citire:
 - se citeste un intreg de la intrare
- c) instructiuni de scriere:
 - se afiseaza valoarea unei variabile
- d) expresii aritmetice:
 - este o expresie aritmetica formata din numere, identificatori de variabile si operatori aritmetici binari.
- e) instructiune de atribuire:
 - de tipul: variabila := expresie_aritmetica

2. Se cer ca date de intrare pt. "compiler" - cel putin textele sursa a 2 programe (functionale)

- care respecta specificatiile date
- si care evalueaza valoarea unor expresii aritmetice date.

3. Testati codul ASM generat

- testati echivalenta semantica !