Втор колоквиум no Компајлери Прва група

1. (3) Направи синтаксен дијаграм и BNF форма за декларација на циклус, ако во јазикот тој е дефиниран на следниов начин:

a. Прво се започнува со резервираниот збор **"додека"**

b. Потоа во заграда се редат **условите** одделени со знаците && или *||.*

c. Еден услов може да биде од облик **израз знак израз,** каде **знак** може  
да биде >, <, >, < или =.

d. Потоа доаѓа резервираниот збор **"прави"** и после него се редат  
**наредби** одделени со "," (по последната наредба нема ",")

1. (1) Типовите како идеја, кај програмските јазици.
2. (1) Објасни ги со пo една реченица вистинските од следните критериуми  
   (квалитети) на добар програмски јазик: ортогоналност, пишување, цртање  
   одржливост.
3. (1) Во што се состои семантичката проверка за вредност од левата страна на  
   израз.
4. (2) Предности и слабости на стекот како податочна структура за симболна  
   табела. Како е имплементирана симболната табела во Inger?
5. (4) Даден е дел од BNF од јазик.

R = Е relOp E.

Е = Т | ("+" | "-") Т | Е ("+" | "-") Т.

Р = N | V | "("Е")"-

F = Р | F "л" Р.

T = F | Т("х" | '7")F.

**relOp = "==" | "!=" | "<=" | "<" | ">=" | ">".**

**N =(0|l|2|3|4|5|6|7|8|9)|0|l|2|3|4|5|6|7|8|9|**

**V = (a|b|...|z){a|b|...|z}**

Co Bottom-Up парсирање провери дали (x-y)^2==2x5 е **relation** и дали (2+3)^3^2 е **factor,** направи ги синтаксните дрва и декорирај ги.

1. (4) Најди ги множеството First и Follow за граматиката од задача 5.
2. (1) Како во Inger се поврзуваат темплејтите за генерирање на код?
3. (1) Како се користи "Java Development Kit" за да се стартува Р напишана во  
   Java? Нацртај! Објасни!
4. (2) Објасни целосен bootstrap!