

ФОРМАЛНИ ГРАМАТИКИ, АВТОМАТИ И НИВНА ПРИМЕНА ВО ДИЗАЈН НА ПРОГРАМСКИ ЈАЗИЦИ

Марија Михова

Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство, Скопје

e-mail: marija.mihova@finki.ukim.mk

Програма напишана во програмски јазик не е ништо друго освен еден обичен текст, исто како текст напишан во книга. Кога програмата се компајлира, всушност тој текст се чита карактер по карактер и се преведува во друг јазик, разбирлив за компјутерот, кој потоа го извршува процесорот. Оваа постапка е слична како кога човек-преведувач преведува текст од англиски на македонски јазик: прво треба да се разберат сите зборови содржани во текстот, па да се разбере суштината на текстот и на крајот тој соодветно да се напише во другиот јазик. Во случај на програмските јазици, оваа постапка мора да биде автоматизирана, за таа целосно да се изврши од страна на машината.

Секој јазик се базира на граматички правила врз основа на кои се конструираат речениците. Во случај на говорните јазици, тие правила имаат многу варијации, па тешко е, барем засега, да се направи строго точно автоматизирање на разбирањето на содржината. Од друга страна, програмските јазици се вештачки конструирани јазици, кај кои правилата се дизајнирани за да е можно автоматско разбирање на текстот. Овие правила, соодветно, се нарекуваат граматика, а програмите со кои се разбира текстот се нарекуваат автомати.

Во фокусот на овој труд ќе бидат формалните граматика и нивната улога во процесот на автоматско преведување. Ќе биде прикажано како изгледа граматика за програмски јазик и со мали примери ќе биде илустрирано како треба да биде дизајнирана за да може правилно да ја разбира синтаксата и семантиката на јазикот.