PJP Seminarski Kompajler za programski jezik B

Adnan Elezović (16728)

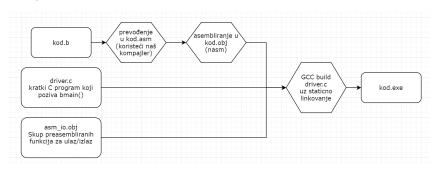
January 29, 2018

Uvod

Ovaj rad se fokusirao na implementaciju kompajlera za programski jezik B. Za početak razvoja uzet je B.ATG fajl koji se koristio za vježbe i implementirane su sve preostale funkcionalnosti.

1.1 Radno okruženje

Da bi se priloženi kompajler mogao koristiti, priložene su pomoćni fajlovi za jednostavno testiranje. Ovo uključuje build skriptu, kao i .OBJ fajlove sa nekim built in funkcijama (scanf, printf, getchar, putchar i fputs). Priloženi fajlovi su kompajlirani za x86 arhitekturu pa zahtjevaju odgovarajuće radno okruženje. Startup rutinu indirektno pozivamo kroz kratki pomoćni program driver.c. On se statički linkuje sa izlazom našeg B kompajlera i poziva predefiniranu proceduru koja nam predstavlja početak B programa. Ispod je data slika koja prikazuje opisani proces.



2. Tipovi podataka

Podržani su cjelobrojni tipovi podataka, kao i nizovi čiji su elementi cjelobrojnog tipa. Pored ovoga omogućen je ograničen rad sa stringovima. Pošto B ne podržava adresiranje bajtova, manipulacija stringova je jako nepraktična.