

Kompilacija programskih jezika - Jun 2011.

praktični deo

1. Datoteka sadrži niz regularnih definicija. Svaka regularna definicija je oblika `id = regex`, gde u izgradnji regularnog izraza mogu učestvovati karakteri, klase karaktera, prethodno definisani regularni izrazi i operacije `|`, `*`, `+`, `?`. Prilikom izgradnje regularnog izraza moguće je koristiti operator `basic_regex` kojom se dati regularni izraz prevodi u osnovni, odnosno oslobađa karakterskih klasa i operatora `+` i `?`. Funkcijom `print` vrši se ispisivanje datog regularnog izraza. Npr.

```
DIGIT = [0-9];
NUM = {DIGIT}?.{DIGIT};
print({NUM});                [0-9]?.[0-9]
HEX = 0x({DIGIT}|[A-F])+;
DIGIT = [0-1];
print({HEX});                0x([0-9]|[A-F])+
BIN = basic_regex({DIGIT}+);
print({BIN});                (0|1)(0|1)*
```

- (a) Kreirati leksički analizator i gramatikom opisati opisani oblik datoteka. [5]
- (b) Napisati hijerarhiju klasa (C++) za predstavljanje regularnih izraza u obliku stabla. [15]
- (c) Definirati i implementirati funkcije za ispis regularnog izraza. [4]
- (d) Definirati tablicu simbola u kojoj se čuvaju regularne definicije. [2]
- (e) Definirati funkcije za prevođenje regularnih izraza u osnovne. [4]

Srećno!

Kompilacija programskih jezika - Jun 2011.

praktični deo

1. Datoteka sadrži niz regularnih definicija. Svaka regularna definicija je oblika `id = regex`, gde u izgradnji regularnog izraza mogu učestvovati karakteri, klase karaktera, prethodno definisani regularni izrazi i operacije `|`, `*`, `+`, `?`. Prilikom izgradnje regularnog izraza moguće je koristiti operator `basic_regex` kojom se dati regularni izraz prevodi u osnovni, odnosno oslobađa karakterskih klasa i operatora `+` i `?`. Funkcijom `print` vrši se ispisivanje datog regularnog izraza. Npr.

```
DIGIT = [0-9];
NUM = {DIGIT}?.{DIGIT};
print({NUM});                [0-9]?.[0-9]
HEX = 0x({DIGIT}|[A-F])+;
DIGIT = [0-1];
print({HEX});                0x([0-9]|[A-F])+
BIN = basic_regex({DIGIT}+);
print({BIN});                (0|1)(0|1)*
```

- (a) Kreirati leksički analizator i gramatikom opisati opisani oblik datoteka. [5]
- (b) Napisati hijerarhiju klasa (C++) za predstavljanje regularnih izraza u obliku stabla. [15]
- (c) Definirati i implementirati funkcije za ispis regularnog izraza. [4]
- (d) Definirati tablicu simbola u kojoj se čuvaju regularne definicije. [2]
- (e) Definirati funkcije za prevođenje regularnih izraza u osnovne. [4]

Srećno!