

Šesti čas

1. Implementirati interaktivni parser za rad sa polinomima. Primer sintaksno ispravnog programa:

```
poly p = <1,2,3>;
poly q;
poly r(5);

print(p);
print(q);
print(<1,2,3,4>);

r = p + q*2 + r*deg(p);
poly s = 2*r - q*p;
print(-s);
print(-s[2.5] + <1,2>);

poly t = s';
print(int(t, 3)*q + 2);

3*p == int(q,2);
s' != int(<-3.4, 2.7, 0, 7.6>,2);
p == <1,2,3>;
```

2. (Domaći) Implementirati interaktivni parser za rad sa kompleksnim brojevima. Primer sintaksno ispravnog programa:

```
def t;
def x = <2,3>;
def y = <-1,-4.5>;
print(x);
print(y);

def w = 2*x + 3;
def z = y+x*<3>;
x = w*z + y*3 + <1,3>;
print(2*w);

x = arg(x)*3 + ~y;
y = mod(y)*x + re(z)/im(w);

print(x);

x == y;
3*x != x - z;
```

3. (Domaći) Implementirati interaktivni parser za rad sa matricama. Primer sintaksno ispravnog programa:

```
% definicija matrice
x = [1, 2, 3; 4, 5, 6;7,8,9];
y = [1, 2, 3; 4, 5, 6;7,8,9];
z = x[0:2,0:1];
x
y
z

% elementarne funkcije nad matricama
size(y*z);
rows(x');
```

```
cols([1,2,3;4,5,6]);

% aritmetičke operacije
x = x' + y.*x - 3*x;
size([1,2,3;4,5,6]*5 + 7)

%uporedjivanje matrica
x == y
x != y

% nemarna greska sa dimenzijama
% koja treba da kontrolisano prekine
% program
x - y*z
```