

Лабораторная работа № 1.1 «Раскрутка самоприменимого компилятора»

27 февраля 2024 г.

Александрова Ольга, ИУ9-61Б

Цель работы

Целью данной работы является ознакомление с раскруткой самоприменимых компиляторов на примере модельного компилятора.

Индивидуальный вариант

Компилятор Р5. Заменить запись операции <> на !=.

Реализация

Различие между файлами *rcot.pas* и *rcot2.pas*:

До внесенных изменений

```
chtp = (letter, number, special, illegal, chstrquo, chcolon, chperiod,  
        chlt, chgt, chlparen, chspace, chlcmnt);
```

```
until chartp[ch] in [special, illegal, chstrquo, chcolon,  
                    chperiod, chlt, chgt, chlparen, chspace, chlcmnt];
```

```
        else op := ltop  
        end;  
chneop:  
        begin nextch; sy := relop;  
          if ch = '=' then  
            begin op := neop; nextch end;  
          end;
```

```
ssy['^'] := arrow ;    ssy['<'] := relop;    ssy['>'] := relop;
```

```
sop['='] := eqop; sop['<'] := ltop;  sop['>'] := gtop;
```

Строки кода после внесенных изменений

```
chtp = (letter,number,special,illegal,chstrquo,chcolon,chperiod,chlt,  
        chneop, chgt,chlparen,chspace,chlcmt);
```

```
until chartp[ch] in [special,illegal,chstrquo,chcolon,chperiod,chlt,
```

```
        chneop, chgt,chlparen,chspace,chlcmt];
```

```
        else op := ltop  
        end;  
        chneop:  
        begin nextch; sy := relop;  
          if ch = '=' then  
            begin op := neop; nextch end;  
          end;
```

```
        ssy['^'] := arrow ;   ssy['<'] := relop;   ssy['>'] := relop; ssy['!'] := relop;
```

```
        sop['='] := eqop; sop['<'] := ltop;  sop['>'] := gtop; sop['!'] := neop;
```

```
        chartp['!'] := chneop ;
```

Тестирование

```
program CompareToTen(output);  
var  
    number: integer;  
begin  
    number := 5;  
  
    if 5 != 10 then  
        writeln('OK')  
    else  
        writeln('EQ');  
end.
```

Вывод тестового примера на stdout

OK

Вывод

Я ознакомилась с понятием раскрутки самоприменимого компилятора, изучив устройство компилятора P5. Во время реализации лабораторной работы были получены навыки работы с интерпретатором pint и решены проблемы компиляции компилятора P5 на ОС Mac OS, применив скомпилированный pint из курсовой работы <https://github.com/bmstu-iiu9/P5-Interpreter>.