

به نام خدا

مباحث نحوی

97521189

مباحث نرم افزار کامپایلر

①

Lexical analyzer و این قسمت lexem ها را میخواند
و به قسمت بعدی syntax analyzer هست lexem ها را

لغات را بخوبی میخواند.

syntax analyzer به تقسیم کردن token ها را میخواند و میگوید
درخت از کدام است میخواند.

Semantic analyzer به درست بودن code از نظر نحوی را
بررسی میخواند مانند چیدن data type ها structure ها
code

Intermediate code generator این قسمت که ما تبدیل به کد میانی را

کد میانی میخواند که این کد به آدرس برای تمام cpu ها
تولید شده است.



فرداد

2018 / ۱۴۳۹

۱۳۹۷

۱۰

پنجشنبه

31 May

رمضان ۱۵

Code optimizer و در واقع کد را پینه می‌کنند این

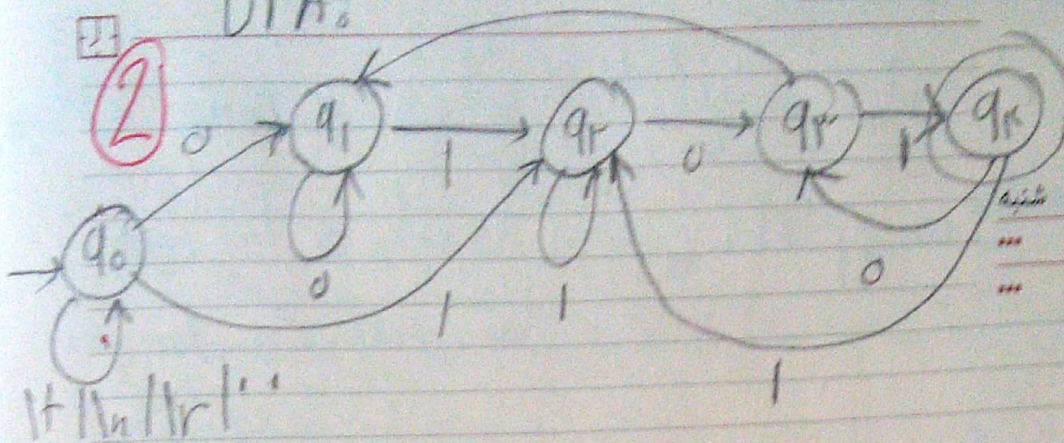
پینه سازی را روی کد میانی ما انجام می‌دهد

هم علاوه بر این تغییر تقییم برنامه سرعت آن زیاد تر می‌شود.

Code generator و این قسمت کد میانی را تبدیل به کد ماشین

می‌کند که برای cpu قابل اجرا است.

DFA:



1439

12

Page: 2

Date: 14

```

def Lexer function C:

```

```

    nextchar;

```

```

    Nextword;

```

```

    Lastchar = '\0'

```

```

    RoNo = 0    CoNo = 0

```

```

    state = 0

```

```

    Lenght = 0

```

```

    while (!feof(source)):

```

```

        if lastchar:

```

```

            nextchar = lastchar

```

```

            lastchar = '\0'

```

```

        else:

```

```

            nextchar = fgetc(source)

```

```

            nextword[Lenght+1] = nextchar

```


Case 0:

if nextchar == '\n':

rowNo += 1, ColNo = 0

else:

ColNo += 1

if (nextchar == ' ' or nextchar == '\t'
or nextchar == '\n'):

length = 0

elif (nextchar == '0'): state = 1

elif (nextchar == '1'): state = 2

else: LexerError(nextword, length)

Case 1:

if (nextchar == '1') ; stat = 2

elif (nextchar == '0') ; stat = 1

else return "rejected"

break;

2

Case 2:

```

if (nextchar == '1') : state = 2
elif (nextchar == '0') : state = 3
else: return "rejected"
break;

```

۱۳۹۷

۱۴

June 4
۱۹ رمضان

Case 3:

```

if (nextchar == '1') : state = 1
elif (nextchar == '0') : state = 1
else return 'rejected'
break;

```

Case 4:

```

if (nextchar == '1') : state = 2
elif (nextchar == '0') : state = 3
else return 'accepted'
break;

```



e

\$

طلا

نقد