



اصول طراحی کامپایلر

نیم سال اول ۹۹-۰۰

مدرس: محمدرضا بهرامی

دانشکده‌ی مهندسی کامپیوتر

موعد تحویل: ۹۹/۷/۲۲

اسکنر و گراف نحو

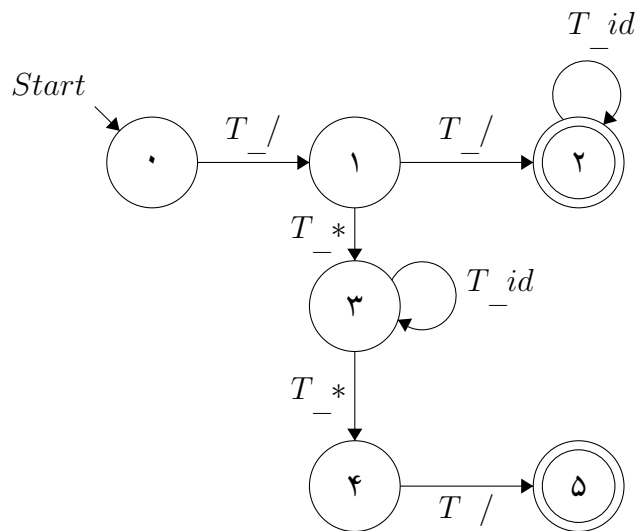
تمرین سری اول

اعضای گروه: آزاده نحوی (۹۷۲۴۳۰۹۸)، نگار رضوانفر (۹۷۲۴۳۱۰۴)

مسئله‌ی ۱. تشخیص comment

پاسخ.

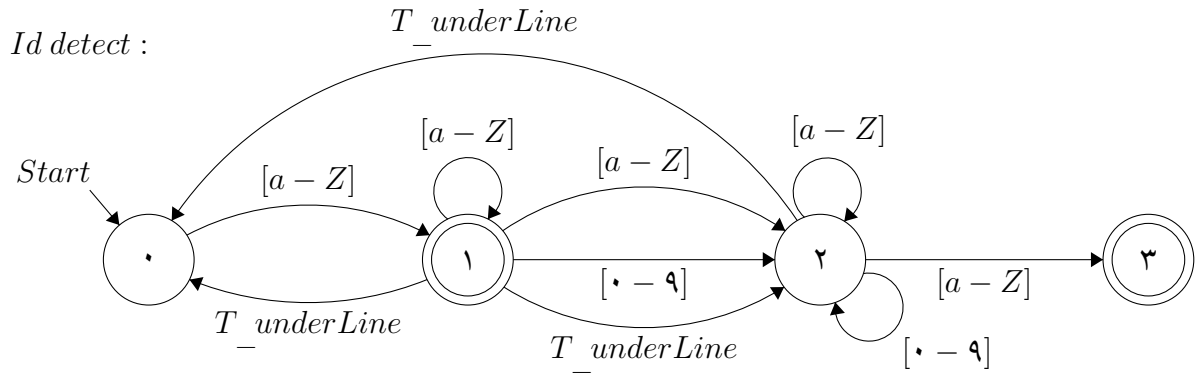
comment :



```
1
2 public class Qui1 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner (System.in);
5         String str = sc.next();
6
7         switch (str){
8             case "//" :
9                 System.out.println("Single comment");
10                break;
11            case "/*" :
12                String[] commands = new String[2];
13                while (sc.hasNext()){
14                    commands[0] = sc.next();
15                    commands[1] = sc.next();
16                    if( commands[0].equals("*")){
17                        if (commands[1].equals("/"))
18                            System.out.println("multi line comments");
19
20                        break;
21                    }
22                }
23                break;
24            }
25        }
26    }
27 }
```

مسئله ۲. تشخیص ID

پاسخ.



```

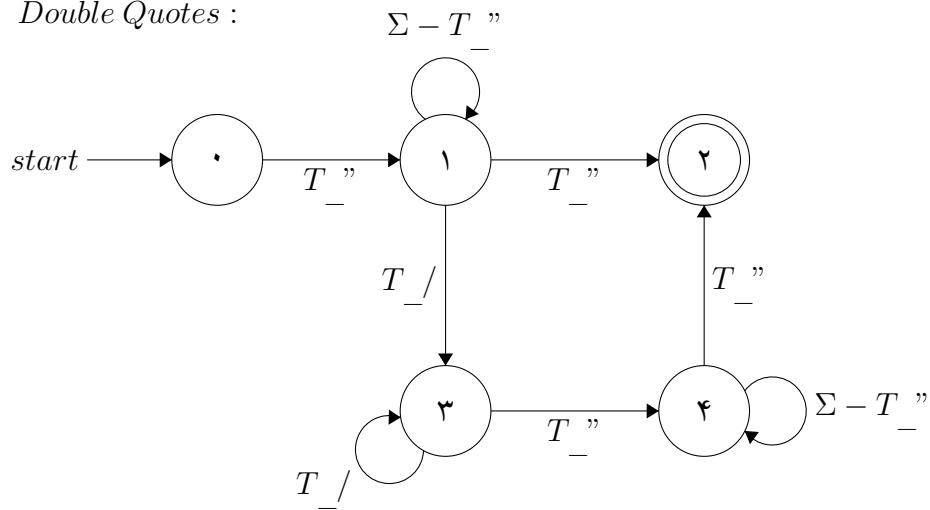
1  read(str);
2  if (str.charAt(0) in [a-z] or [A_Z]){
3      int i=1;
4      while(i < str.length() ){
5          if(str.charAt(i) in [a-z] or [A_Z] or [0-9])
6              i++;
7          else if (str.charAt(i) == '-')
8              if(str.charAt(i++)=='-')
9                  sout("No");
10             else
11                 i++;
12         }
13     }
14 }
15 if(str.length > 1)
16     if(str.charAt(str.length) in [a-z] or [A_Z])
17         sout("Yes");
18     else
19         sout("No");

```

مسئله ۳. تشخیص String

پاسخ.

Double Quotes :



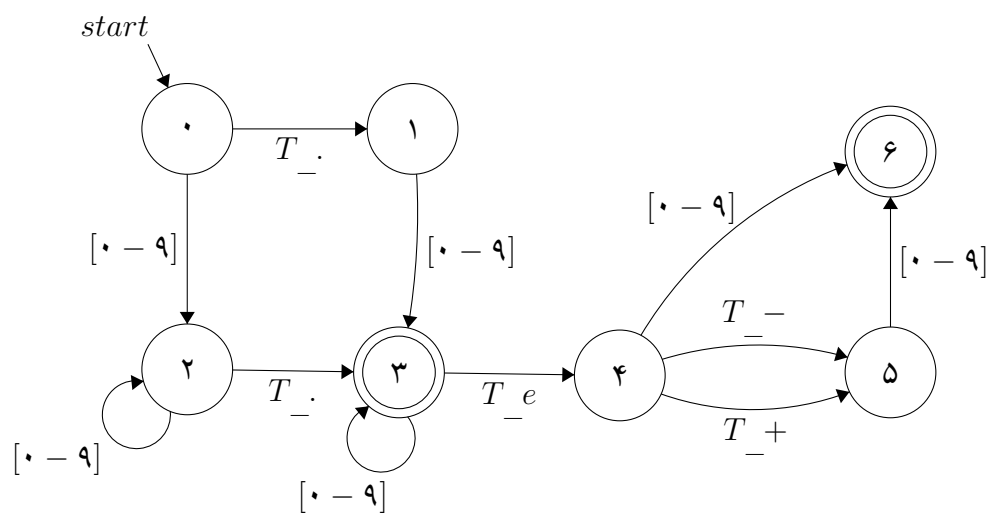
```

۱
۲ int i = 1;
۳ if(str.charAt(0) == ' " '){
۴     while(i<str.lenght()-1){
۵         if (str.charAt(i) in sigma - ' " ')
۶             i++;
۷         else if (str.charAt(i--) == '\\')
۸             i += 2;
۹
۱۰     }
۱۱ }
۱۲
۱۳ if (str.charAt(str.lenght-1) == ' " ')
۱۴     sout("Yes");
  
```

مسئله ۴. اعداد اعشاری

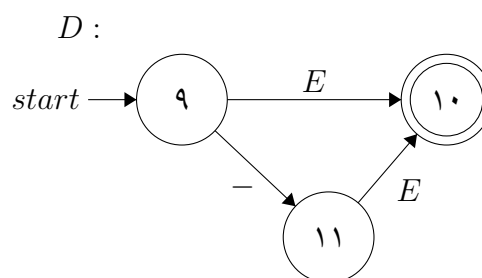
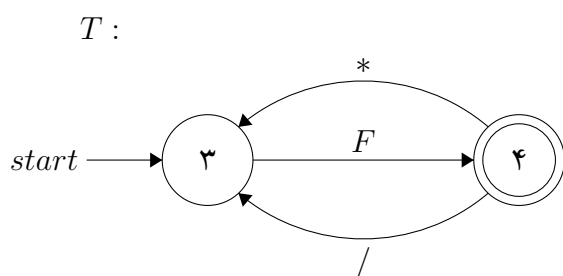
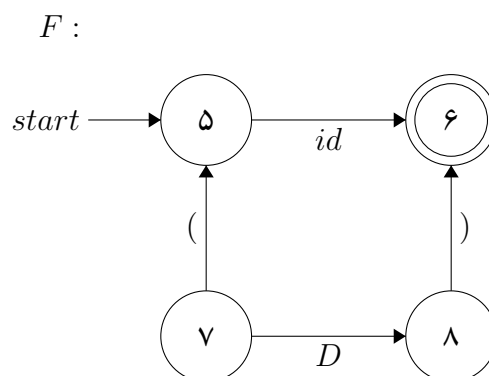
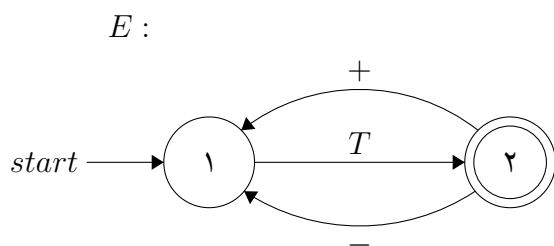
پاسخ.

decimal Num :



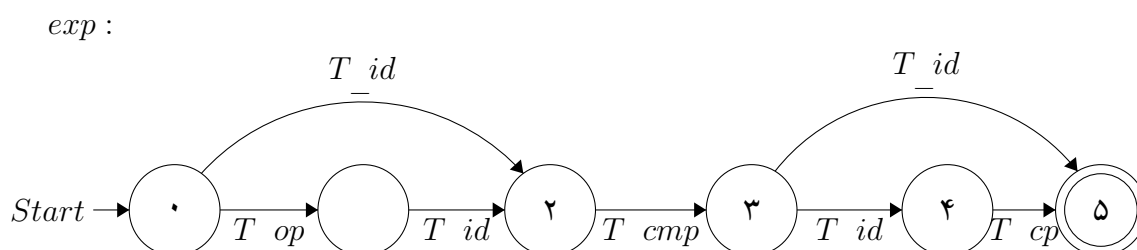
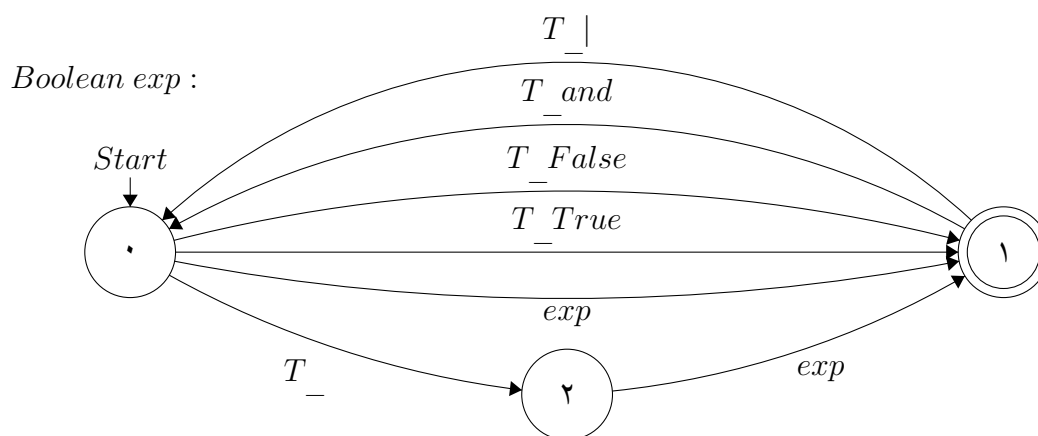
مسئله ۵. تشخیص عبارت های ریاضی

پاسخ.



مسئله ۶. تشخیص بولین

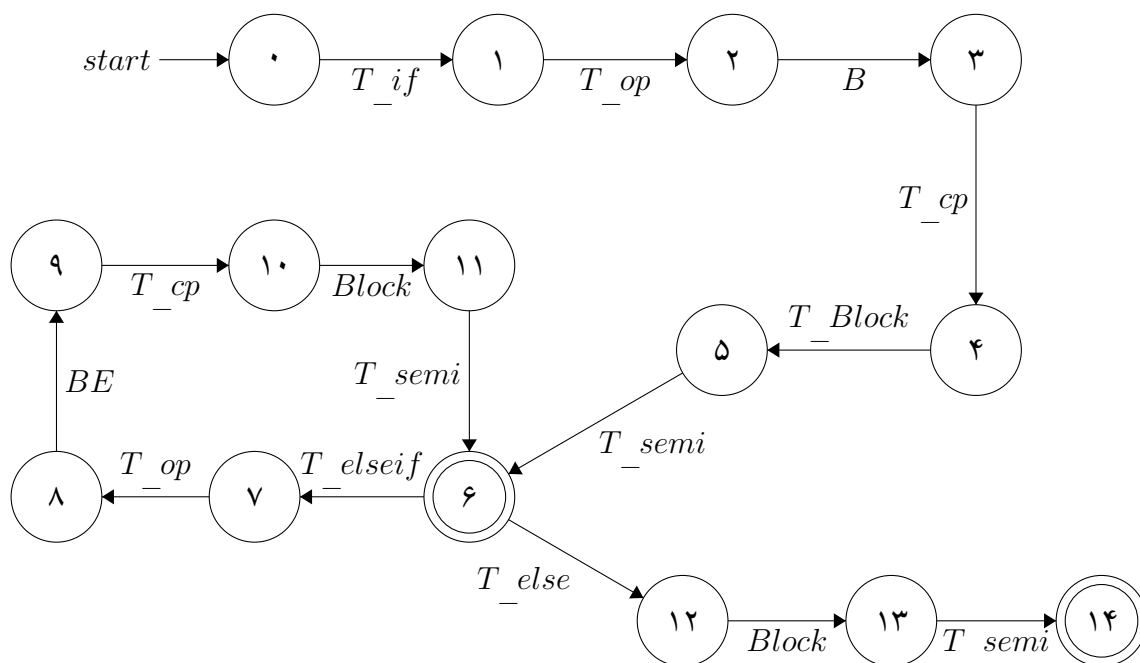
پاسخ.



مسئله ۷. else-if

پاسخ.

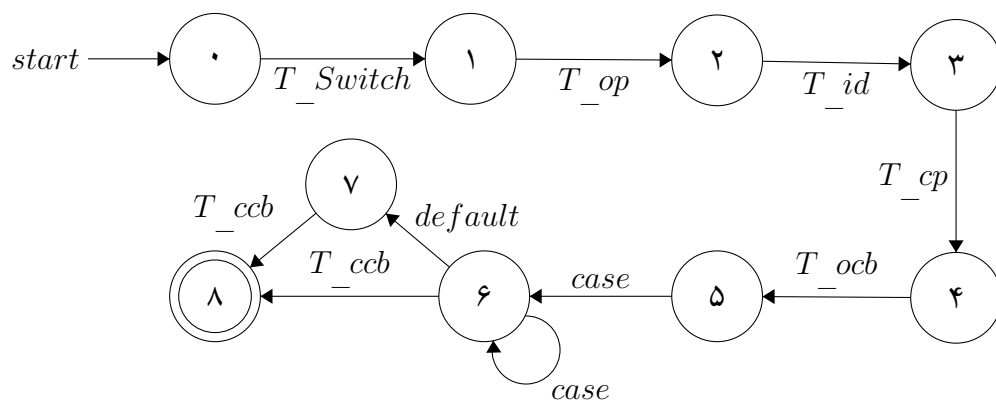
if - Else



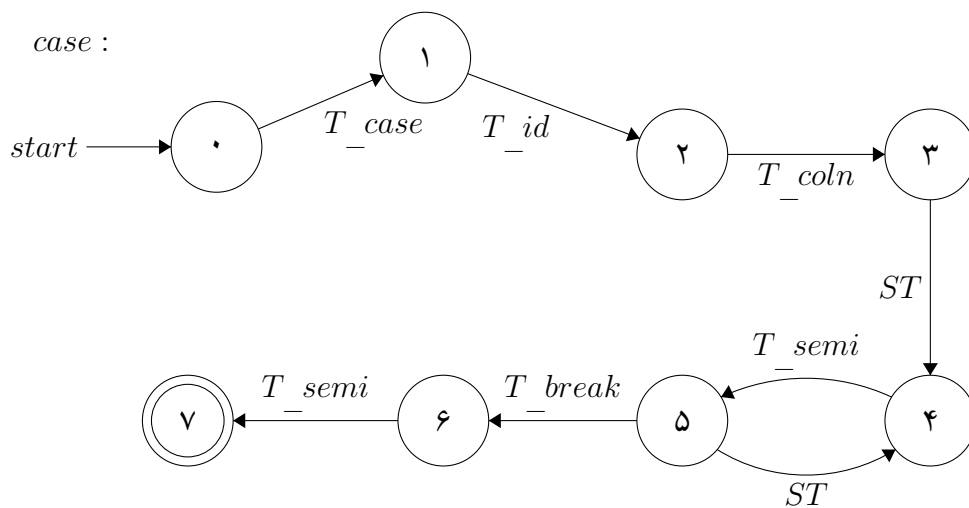
مسئله ۸. case switch

پاسخ.

switch - case :



case :



default :

