

```
/*infix to postfix
conversion*/
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
//#define size 20
void post();
void push(int);
char pop();
char infix[20],postfix[20];
struct stack
{
int s[20];
int top;
}st;
void main( )
{
st.top=-1;
clrscr( ) ;
```

```
printf("enter the infix  
expression:");  
scanf("%s",&infix);  
post();  
getch();  
}  
void post()  
{  
int i,j=0;  
for(i=0;infix[i]!='\0';i++)  
{  
switch(infix[i])  
{  
case '+':  
{  
while(st.s[st.top]>=1)  
postfix[j++]=pop();  
push(1);
```

```
break;
}
case '-':
{
while(st.s[st.top]>=1)
postfix[j++]=pop();
push(2);
break;
}
case '*':
{
while(st.s[st.top]>=3)
postfix[j++]=pop();
push(3);
break;
}
case '/':
{
```

```
while(st.s[st.top]>=3)
postfix[j++]=pop();
push(4);
break;
}
case '^':
{
while(st.s[st.top]>=4)
postfix[j++]=pop();
push(5);
break;
}
case '(':
{
push(0);
break;
}
case ')':
```

```
{
while(st.s[st.top]!=0)
postfix[j++]=pop();
st.top--;
break;
}
default
:postfix[j++]=infix[i];
}
}while(st.top>=0)
postfix[j++]=pop();
printf("the postfix expression
is %s",postfix);
}
void push(int ele)
{
st.top++;
st.s[st.top]=ele;
```

```
}  
char pop()  
{  
    int el;  
    char e;  
    el=st.s[st.top];  
    st.top--;  
    switch(el)  
    {  
        case 1:e='+';  
        break;  
        case 2:e='-';  
        break;  
        case 3:e='*';  
        break;  
        case 4:e='/';  
        break;  
        case 5:e='^';
```

```
break;  
}  
return(e);  
}
```