

//program : counting No.of digits in binary number

//.l file-----

```
%{
#include <stdio.h>
#include "y.tab.h"
//yyval = atoi(yytext);return digit;
}%
%%
[01] {yyval = atoi(yytext);return digit;}
%%
int yywrap()
{
}
```

//.y file-----

```
%{
#include <stdio.h>
int count = 0,c1 = 0;
}%
%token digit
%%
N : L {printf("No.of bits : %d\n",c1);return 0;}
| L '\n';
L : L B {c1 = count;}
L : B {c1 = count;}
B : digit {count = count+1;}
;
%%

void main()
{
    yyparse();
}
void yyerror(char *s)
{
}
}
```

//program : postfix expression

//.l file-----

```
#include "y.tab.h"
void yyerror(char *s);
}%
%%
[0-9]+ {yyval = atoi(yytext);return id;}
[+/*-] {return yytext[0];}
%%
int yywrap(void){
return 1;
}
```

//.y file-----

```

%{
#include<stdio.h>
int yylex(void);
void yyerror(char *s);
}%

%token id
%left '+' '-'
%left '*' '/'

%%
E1 : E '\n' {return 0;}
| E {} ;
E : E '+' T {printf("+");}
| E '-' T {printf("-");}
| T {} ;
T : T '*' F {printf("*");}
| T '/' F {printf("/");}
| F {} ;
F : id {printf("%d", $1);}
;
%%

int main(void){
yyparse();
return 0;

}
void yyerror(char *s)
{}

//program : conversion of Binary number to decimal number

//.l file-----

%{
#include <stdio.h>
#include "y.tab.h"
}%
%%
[01] {yylval = atoi(yytext);return digit;}
%%
int yywrap()
{
return 1;
}

//.y file-----

%{
#include <stdio.h>
void yyerror(char *s);
}%
%token digit
%%
S : L {$$ = $1;printf("Decimal Value : %d\n", $$);}

;
L : L B {$$ = 2*$1 + $2;}
| B {$$ = $1;}

```

```

B : digit {$ $ = $ 1;}
;
%%

void main()
{
    yyparse();
}
void yyerror(char *s)
{

}

//program : parenthesis Checking

//.l file-----

%{
#include <stdio.h>
#include "y.tab.h"
%}
%%
[()\n] {return yytext[0];}
%%
int yywrap()
{return 1;}

//.y file-----

%{
#include <stdio.h>
void yyerror(char *s);
int flag = 0;
%}
%token '(' ')' '\n'
%%
N : L '\n' {printf("Valid\n");flag = 1;return 0;}
;
L : L '(' L ')' {}
| {}
;
%%
void main()
{
    yyparse();
    if(flag == 0) printf("Invalid");
}
void yyerror(char *s)
{

}

```