

Practical-9

Write a program which generates Quadruple Table for the given postfix String.

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include<ctype.h>
#include<conio.h>
void main()
{
    char expr[20],new_expr[50];
    char quad[50][4];
    int i,j,k,quad_i;
    int temp_var=65;
    clrscr();
    printf("Enter the postfix Expression");
    scanf("%s",expr);
    i=0;
    quad_i=0;
    while(strlen(expr)!=1)
    {
        if(!isalpha(expr[i]))
        {
            quad[quad_i][0]=expr[i];
            quad[quad_i][1]=expr[i-2];
            quad[quad_i][2]=expr[i-1];
            quad[quad_i][3]=temp_var;
            quad_i++;
        }
    }
}
```

```
        expr[i-2]=temp_var;
        j=i;
        j++;
        while(expr[j]!='\0')
        {
            expr[j-2]=expr[j];
            j++;
        }
        expr[j-2]='\0';
        temp_var++;
        i=i-2;
    }
    i++;
}

printf("Operator\tOp1\t Op2\t Temp\n");
for(k=0;k<quad_i;k++)
{
    printf("%c \t\t",quad[k][0]);
    printf("%c \t",quad[k][1]);
    printf("%c \t",quad[k][2]);
    printf("%c \t",quad[k][3]);
    printf("\n");
}

getch();
}
```

OUTPUT:

Enter the postfix Expression

ab*c+

Operator	Op1	Op2	Temp
*	a	b	A
+	A	c	B