

## REPORTE PRACTICA 5

### Código fuente:

```
//Jose Luis Sandoval Perez ICI 1A
//PRACTICA 5
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int main(){

    int op=0,p=0,q=0,r=0;
    int i=0,n=3,j=0,n2=7;
    do{

        printf("Este programa nos permitira mostrar la tabla de verdad de
una conjuncion con 3 valores de entrada (p,q,r)");

        printf("\nAsi como nos permitira mostrar la tabla de verdad de una
disyuncion con 2 valores de entrada (p,q)");

        printf("\nQue operacion deseas hacer\n");
        printf("1.- Tabla de verdad de conjuncion\n");
        printf("2.- Tabla de verdad de disyuncion\n");
        printf("3.- Salir\n");
        printf("Inserta opcion deseada: ");
        scanf("%d", &op);

        int p=0,q=0,r=0;
```

```

switch(op){
    case 1: {
        printf("TABLA DE VERDAD COJUNCION\n");

        printf("p\tq\ttr\tp^q\tp^q^r\n");
        for(i=0;i<n2+2;i++){
            for(j=0;j<n2;j++){
                //columna 0 fila 0
                if (i==0 && j==0){
                    printf("%d",p);
                }
                //columna 0 fila 1
                if (i==0 && j==1){
                    printf("\t%d ",q);
                }
                //columna 0 fila 2
                if (i==0 && j==2){
                    printf("\t%d ",r);
                }
                //columna 0 fila 3
                if (i==0 && j==3){
                    printf("\t%d ",p&&q);
                }
                //columna 0 fila 4
                if (i==0 && j==4){
                    printf("\t%d\n",p&&q&&r);
                }

                //columna 1 fila 0

```

```

if (i==1 && j==0){
    printf("%d ",p);
}
//columna 1 fila 1
if (i==1 && j==1){
    printf("\t%d ",q);
}
//columna 1 fila 2
if (i==1 && j==2){
    r++;
    printf("\t%d ",r);
}
//columna 1 fila 3
if (i==1 && j==3){
    printf("\t%d ",p&&q);
}
//columna 1 fila 4
if (i==1 && j==4){
    printf("\t%d\n",p&&q&&r);
}

//columna 2 fila 0
if (i==2 && j==0){
    printf("%d ",p);
}
//columna 2 fila 1
if (i==2 && j==1){
    q++;
    printf("\t%d ",q);
}

```

```

//columna 2 fila 2
if (i==2 && j==2){
    r--;
    printf("\t%d ",r);
}
//columna 2 fila 3
if (i==2 && j==3){
    printf("\t%d ",p&&q);
}
//columna 2 fila 4
if (i==2 && j==4){
    printf("\t%d\n",p&&q&&r);
}

//columna 3 fila 0
if (i==3 && j==0){
    printf("%d ",p);
}
//columna 3 fila 1
if (i==3 && j==1){
    printf("\t%d ",q);
}
//columna 3 fila 2
if (i==3 && j==2){
    r++;
    printf("\t%d ",r);
}
//columna 3 fila 3
if (i==3 && j==3){
    printf("\t%d ",p&&q);
}

```

```

    }
    //columna 3 fila 4

    if (i==3 && j==4){
        printf("\t%d\n",p&&q&&r);
    }
    //columna 4 fila 0
    if (i==4 && j==0){
        p++;
        printf("%d ",p);
    }
    //columna 4 fila 1
    if (i==4 && j==1){
        q--;
        printf("\t%d ",q);
    }
    //columna 4 fila 2
    if (i==4 && j==2){
        r--;
        printf("\t%d ",r);
    }
    //columna 4 fila 3
    if (i==4 && j==3){
        printf("\t%d ",p&&q);
    }
    //columna 4 fila 4

    if (i==4 && j==4){
        printf("\t%d\n",p&&q&&r);
    }

```

```

//columna 5 fila 0
if (i==5 && j==0){
    printf("%d ",p);
}
//columna 5 fila 1
if (i==5 && j==1){
    q++;
    printf("\t%d ",q);
}
//columna 5 fila 2
if (i==5 && j==2){
    printf("\t%d ",r);
}
//columna 5 fila 3
if (i==5 && j==3){
    printf("\t%d ",p&&q);
}
//columna 5 fila 4
if (i==5 && j==4){
    printf("\t%d\n",p&&q&&r);
}
//columna 6 fila 0
if (i==6 && j==0){
    printf("%d ",p);
}
//columna 6 fila 1
if (i==6 && j==1){
    printf("\t%d ",q);
}
//columna 6 fila 2

```

```

        if (i==6 && j==2){
            r++;
            printf("\t%d ",r);
        }
        //columna 6 fila 3
        if (i==6 && j==3){
            printf("\t%d ",p&&q);
        }
        //columna 6 fila 4
        if (i==6 && j==4){
            printf("\t%d\n",p&&q&&r);
        }
    }
}
printf("\n");
break;
}

case 2:{
    printf(" TABLA DE VERDAD DISYUNCION\n");

    printf("p\tq\tpvq \n");
    for(i=0;i<n+1;i++){ //columnas
        for(j=0;j<n;j++) //filas
        {
            //columna 0 fila 0
            if (i==0 && j==0){
                printf("%d ",p);
            }

            if (i==0 && j==1){
                printf("\t%d ",q);
            }
        }
    }
}

```

```

    }
    if (i==0 && j==2){
        printf("\t%d\n",p|q);
    }
    if (i==1 && j==0){
        printf("%d ",p);
    }
    if (i==1 && j==1){
        q++;
        printf("\t%d ",q);
    }//columna 1 fila 2
    if (i==1 && j==2){
        printf("\t%d\n",p|q);
    }
    if (i==2 && j==0){
        p++;
        printf("%d",p);
    }
    //columna 2 fila 1
    if (i==2 && j==1){
        q--;
        printf("\t%d ",q);
    }
    //columna 2 fila 2
    if (i==2 && j==2){
        printf("\t%d\n",p|q);
    }
    //columna 3 fila 0
    if (i==3 && j==0){
        printf("%d ",p);
    }

```



```

        }
        //columna 3 fila 1
        if (i==3 && j==1){
            q++;printf("\t%d ",q);
        }
        //columna 3 fila 2
        if (i==3 && j==2){
            printf("\t%d\n",p|q);
        }
    }
}
printf("\n");
break;
}
case 3:{
    printf("Decidiste salir, gracias usuario\n");
    break;
}
default:
    printf("Opcion invalida intentelo de nuevo\n");
    break;
}
system("pause");
system("cls");
}while(op!=3);

printf("Espero y te haya gustado, vuelve pronto!");
}

```

## CAPTURAS EJECUCIONES

Captura conjunción con 3 valores de entrada:

```
Este programa nos permitira mostrar la tabla de verdad de una conjuncion con 3 valores de entrada (p,q,r)
Asi como nos permitira mostrar la tabla de verdad de una disyuncion con 2 valores de entrada (p,q)
Que operacion deseas hacer
1.- Tabla de verdad de conjuncion
2.- Tabla de verdad de disyuncion
3.- Salir
Inserta opcion deseada: 1
TABLA DE VERDAD COJUNCION
p      q      r      p^q      p^q^r
0      0      0      0      0
0      0      1      0      0
0      1      0      0      0
0      1      1      0      0
1      0      0      0      0
1      1      0      1      0
1      1      1      1      1
Presione una tecla para continuar . . .
```

Captura disyunción con 2 valores de entrada:

```
Este programa nos permitira mostrar la tabla de verdad de una conjuncion con 3 valores de entrada (p,q,r)
Asi como nos permitira mostrar la tabla de verdad de una disyuncion con 2 valores de entrada (p,q)
Que operacion deseas hacer
1.- Tabla de verdad de conjuncion
2.- Tabla de verdad de disyuncion
3.- Salir
Inserta opcion deseada: 2
TABLA DE VERDAD DISYUNCION
p      q      pvq
0      0      0
0      1      1
1      0      1
1      1      1
Presione una tecla para continuar . . .
```

Captura en caso de salir:

```
Este programa nos permitira mostrar la tabla de verdad de una conjuncion con 3 valores de entrada (p,q,r)
Asi como nos permitira mostrar la tabla de verdad de una disyuncion con 2 valores de entrada (p,q)
Que operacion deseas hacer
1.- Tabla de verdad de conjuncion
2.- Tabla de verdad de disyuncion
3.- Salir
Inserta opcion deseada: 3
Decidiste salir, gracias usuario
Presione una tecla para continuar . . .
```

## **Conclusiones**

Personalmente esta practica me resulto un poco mas complicada que los anteriores, mas que nada al buscar la manera de imprimir los resultados, pero gracias a los operadores todo fue complicado porque ellos lo hacían todo por mí. Sinceramente si busque ayuda en mis compañeros para plantear el cuerpo del programa. Me gusto mucho desarrollar esta práctica, me ayudo a entender una situación compleja y a plantearla de una manera muy especifica y clara.