

# INTERSECCIÓN

## I. ANÁLISIS

Descripción del problema: Dados dos arreglos con diferentes números, se creará un nuevo arreglo con los números que se repitan entre los dos arreglos.

Datos de entrada: arr1[], arr2[]

Datos de salida: arr3[]

## II. PSEUDOCÓDIGO

INICIO

    FUNC encontrar(arr1[:ENTERO, l1:ENTERO,  
arr2[:ENTERO, l2:ENTERO, res[:ENTERO, lres:ENTERO\*)

    i,j,k,total,existe:ENTERO

    total := 0

    PARA i :0 HASTA l1 CON PASO 1 HACER

        PARA j:= 0 HASTA l2 CON PASO 1 HACER

            SI arr1[i] = arr2[j]

                existe := 0

                PARA K:= 0 HASTA total CON PASO 1

HACER

                    SI arr1[i] = res[k]

                        existe := 1

                FIN SI

                SI <> existe

                    res[total] := arr1[i]

                    total := total + 1

                FIN SI

        FIN PARA

    FIN SI

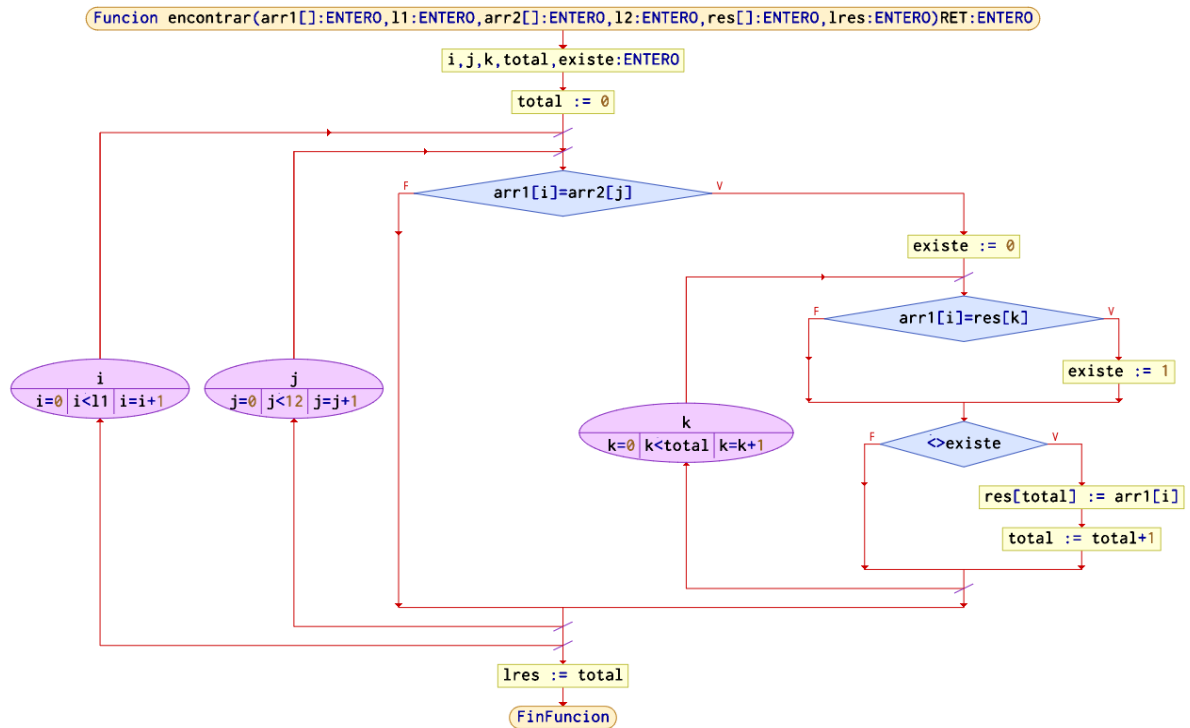
    FIN PARA

    FIN PARA

    lres := total

FIN

## DIAGRAMA DE FLUJO



### III. PRUEBA DE ESCRITORIO

total	0			1				2	
i	0		1	2				3	
j	0	1	2	0	1	2	0	1	2
existe	0								
k	0							1	
l1	3								
l2	2								

### IV. CODIFICACIÓN

```
#include <stdio.h>
```

```
void encontrar( int arr1[],int l1, int arr2[],int l2,int
res[],int* lres){
```

```

int i,j,k,total,existe;

total = 0;

for (i=0;i< l1;i++){
    for (j=0; j< l2 ; j++) {
        if (arr1[i] == arr2[j]) {
            existe = 0;
            for (k=0 ; k < total ;k++){
                if ( arr1[i] == res[k] )
            { existe = 1; };
            }
            if (!existe) { res[total] =
arr1[i]; total++; };
        }
    }
}
*lres = total ;
}

int main(){
    int a[100];
    int a2[100];
    int len, len2, i,j,lenres;
    int res[100];
    i=0;
    j=0;
    printf("Ingrese los valores del arreglo 1 y presione
* al terminar, porque no funcionó con enter xdxdxd\n");
    do{
        scanf("%d", &a[i]);
        i++;
    }
    while(i<100 && getchar() != 42);
    len = i-1;
    printf("%d", len);

```

```

        printf("Ingrese los valores del arreglo 2 y presione
* al terminar\n");
        do{

            scanf("%d", &a2[j]);
            j++;
        }
        while(j<100 && getchar() != 42);
        len2 = j-1;

        encontrar(a,len,a2,len2,res,&lenres);
        printf("El arreglo resultante con los valores que
intersectan es:");
        for(i=0;i<lenres;i++){
            printf("%d, ", res[i]);
        }
        printf("\n");
        return 0;
    }

```