En este post, se mostrarán tres códigos en lenguaje C para hacer una serie de Fibonacci, con ciclos For, While y Do While.

El código para el programa utilizando for es:

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

```
int main(int argc, char *argv[])
{
 int n=0, o, serie, m, k, b,q,w,e,r,t,y,u;
 printf("Elija la opcion deseada\n");
 printf("\n1.- Generar serie de 5 numeros \t");
 printf("\n2.- Generar serie de 12 numeros\t");
 printf("\n3.- Salir\t");
 scanf("%d", &o);
 if (o==1)
 {
 for (n=0; n<2; ++n)
 {
 serie=n;
 n=serie+1;
 m=n+serie;
 b=m+n;
 k=b+n;
 printf("\n\n\n");
```

```
    printf("%d", serie);
    printf("%d", n);
    printf("%d", m);
    printf("%d", b);
    printf("%d", k);
    }
    }
    if (o==2)
    {
    for (n=0; n<2; ++n)
    {
    serie=n;
    n=serie+1;
    m=n+serie;
    b=m+n;
    k=b+n;
    q=k+b;
    w=q+k;
    e=w+q;
    r=e+w;
    t=r+e;
    y=t+r;
    u=y+t;
    printf("\n\n\n");
    printf("%d-", serie);
    printf("%d-", n);
    printf("%d-", m);
    printf("%d-", b);
    printf("%d-", k);
    printf("%d-", q);
```

```
 printf("%d-", w);
 printf("%d-", e);
 printf("%d-", r);
 printf("%d-", t);
 printf("%d-", y);
 printf("%d", u);
 }
 }
 if (o==3)

 printf("\n\nHasta pronto");

 getchar();
 getchar();
 return 0;
}
```

En el código de arriba, se puede observar cómo se van almacenando los valores en las variables para las series de 5 y 12 números por medio del ciclo for.

Con ciclo While se tiene el siguiente código:

```
#include <stdio.h>
main()
{
 int n=0, o, serie, m, k, b,q,w,e,r,t,y,u;
 printf("Elija la opcion deseada\n");
```

```
    printf("\n1.- Generar serie de 5 numeros \t");
    printf("\n2.- Generar serie de 12 numeros\t");
    printf("\n3.- Salir\t");
    scanf("%d", &o);
    if (o==1)
    {
    while (n==0)
    {
    serie=n;
    n=serie+1;
    m=n+serie;
    b=m+n;
    k=b+n;
    printf("\n\n\n");
    printf("%d", serie);
    printf("%d", n);
    printf("%d", m);
    printf("%d", b);
    printf("%d", k);
    }
    }
    if (o==2)
    {
    while (n==0)
    {
    serie=n;
    n=serie+1;
    m=n+serie;
    b=m+n;
    k=b+n;
```

```
    q=k+b;
    w=q+k;
    e=w+q;
    r=e+w;
    t=r+e;
    y=t+r;
    u=y+t;
    printf("\n\n\n");
    printf("%d-", serie);
    printf("%d-", n);
    printf("%d-", m);
    printf("%d-", b);
    printf("%d-", k);
    printf("%d-", q);
    printf("%d-", w);
    printf("%d-", e);
    printf("%d-", r);
    printf("%d-", t);
    printf("%d-", y);
    printf("%d", u);
    }
    }
    if (o==3)

    printf("\n\nHasta pronto");

    getchar();
    getchar();
```

```
}
```

Y utilizando Do While se tiene el siguiente código:

```
#include <stdio.h>
main()
{
 int n=0, o, serie, m, k, b,q,w,e,r,t,y,u;
 printf("Elija la opcion deseada\n");
 printf("\n1.- Generar serie de 5 numeros \t");
 printf("\n2.- Generar serie de 12 numeros\t");
 printf("\n3.- Salir\t");
 scanf("%d", &o);
 if (o==1)
 {
 do
 {
 serie=n;
 n=serie+1;
 m=n+serie;
 b=m+n;
 k=b+n;
 }
 while (n==0);
 {
 printf("\n\n\n");
 printf("%d", serie);
```

```
    printf("%d", n);
    printf("%d", m);
    printf("%d", b);
    printf("%d", k);
    }
    }
    if (o==2)
    {
    do
    {

    serie=n;
    n=serie+1;
    m=n+serie;
    b=m+n;
    k=b+n;
    q=k+b;
    w=q+k;
    e=w+q;
    r=e+w;
    t=r+e;
    y=t+r;
    u=y+t;
    }
    while (n==0);
    {
    printf("\n\n\n");
    printf("%d-", serie);
    printf("%d-", n);
    printf("%d-", m);
```

```
    printf("%d-", b);
    printf("%d-", k);
    printf("%d-", q);
    printf("%d-", w);
    printf("%d-", e);
    printf("%d-", r);
    printf("%d-", t);
    printf("%d-", y);
    printf("%d", u);
    }

    }
    if (o==3)

    printf("\n\nHasta pronto");

    getchar();
    getchar();
   }
```

Se puede observar un video con el programa funcionando con el ciclo for:

Si requieres algún programa en específico, no dudes en contactarnos aquí para una cotización.