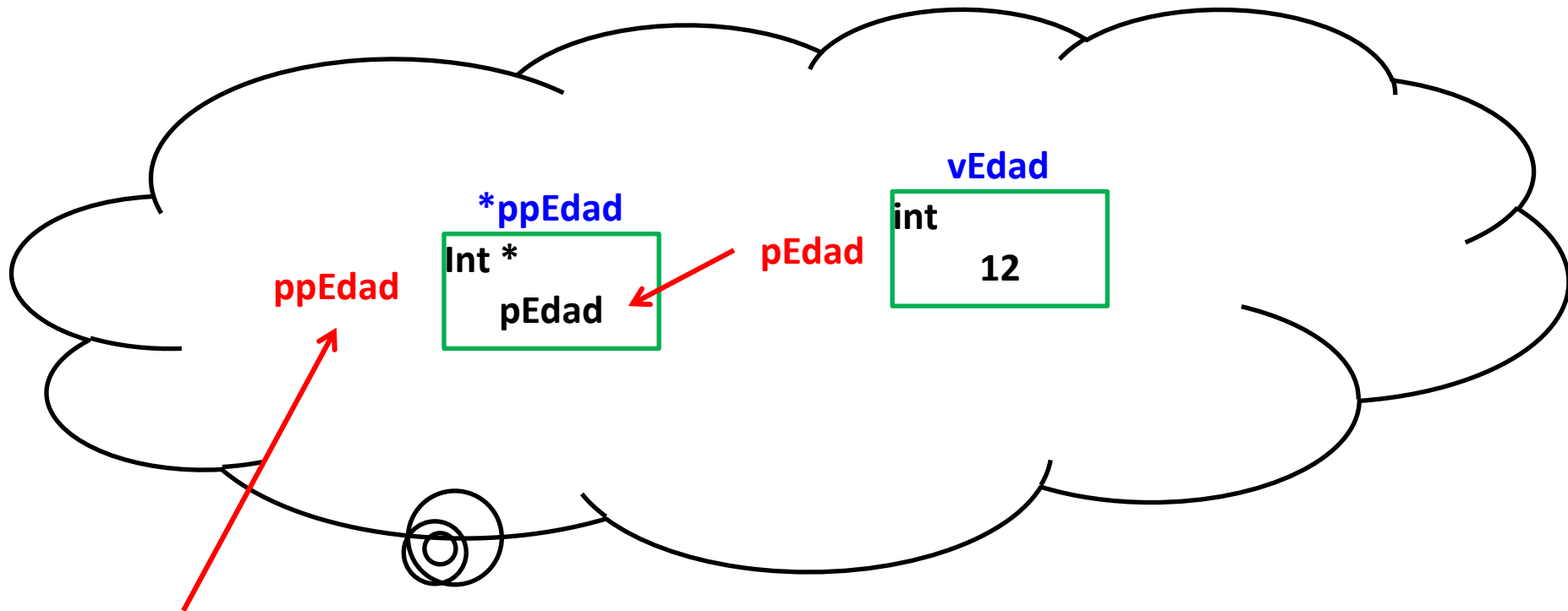
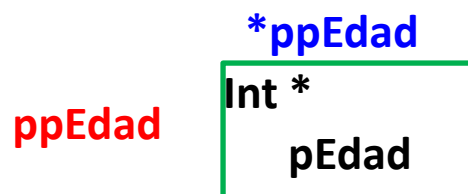


# Puntero a Puntero



Pun tero a Puntero

Ejemplo:



El modelo mostrado indica una variable puntero llamada “ppEdad” cuyo contenido es el puntero pEdad.

# Definición de un Puntero a Puntero

Es una variable puntero que guarda un puntero de una variable. Es decir, es una variable que guarda la dirección de una dirección de una variable.

Se define:

`int A;`    ← Definición de variable A

`int *p A;`    ← Definición de puntero a entero

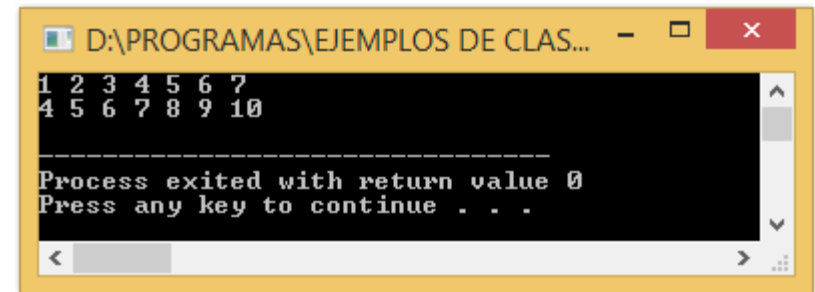
`int pA=&A;`    ← Asignación de la dirección de la variable A al puntero pA

`int **ppA`    ← Definición de puntero a puntero a entero

`ppA=&pA;`    ← Asignación de la dirección de la variable puntero pA al puntero ppA

# MATRIZ UNIDIMENSIONAL DINÁMICA

```
1  #include <iostream>
2  #include <stdio.h>
3  #include <stdlib.h>
4
5  main (void)
6  {
7      int nColumnas=7;
8      int *pA, *pB;
9      pA=(int *)malloc(nColumnas*sizeof(int));
10     pB=(int *)calloc(nColumnas,sizeof(int));
11
12     for (int i=0;i<7;i++) pA[i]=i+1;
13
14     for (int i=0;i<7;i++) printf("%i ", *(pA+i));
15     printf("\n");
16
17     for (int i=0;i<7;i++) *(pB+i)=i+4;
18     for (int i=0;i<7;i++) printf("%i ", pB[i]);
19     printf("\n");
20 }
```

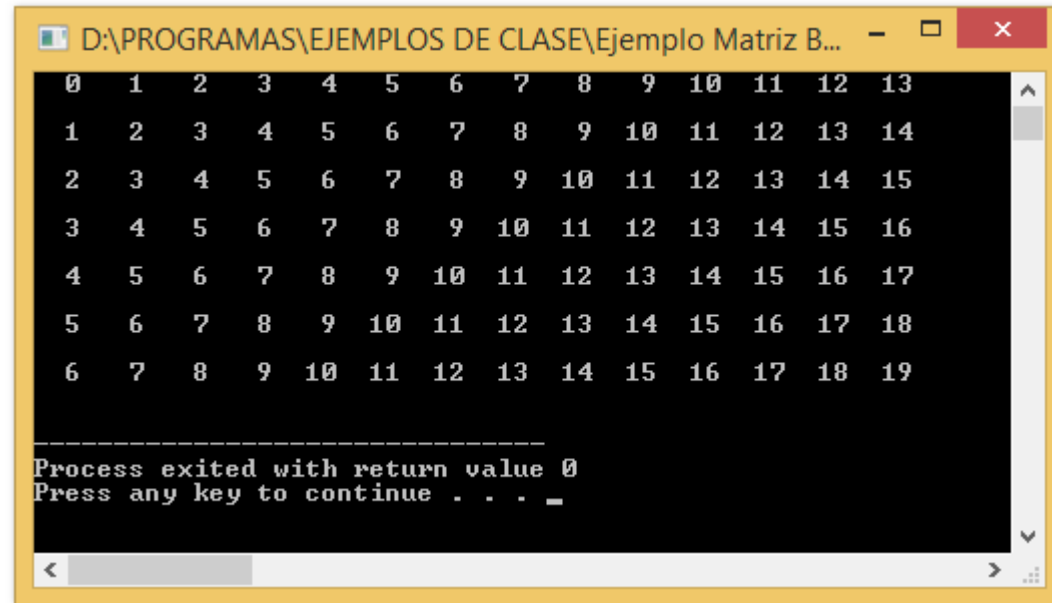


```
D:\PROGRAMAS\EJEMPLOS DE CLAS...
1 2 3 4 5 6 7
4 5 6 7 8 9 10

Process exited with return value 0
Press any key to continue . . .
```

# MATRIZ BIDIMENSIONAL DINÁMICA

```
1  # include <iostream>
2  # include <stdio.h>
3  # include <stdlib.h>
4
5  #define MALLOC(x) ((x*)malloc(sizeof(x))) ;
6  #define MALLOC(t,x) ((x*)malloc(t*sizeof(x)));
7  #define CALLOC(n,x) ((x*)calloc(n,sizeof(x))) ;
8
9
10 main (void)
11 {
12     int **ppE, *pE;
13     int nFilas, nColumnas;
14
15     nFilas=7, nColumnas=14;
16
17     ppE = (int **) malloc (nFilas* sizeof(int *));
18
19     for (int i=0;i<nFilas;i++)
20     {
21         *(ppE+i) = MALLOC(nColumnas,int);
22     }
23
24     for (int i=0;i<nFilas;i++) for (int j=0;j<nColumnas;j++) *(*(ppE+i)+j) = i+j;
25
26     for (int i=0;i<nFilas;i++)
27     {
28         for (int j=0;j<nColumnas;j++)
29         {
30             printf("%3i ",*(*(ppE+i)+j));
31         }
32         printf("\n\n");
33     }
34 }
```



D:\PROGRAMAS\EJEMPLOS DE CLASE\Ejemplo Matriz B...

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Process exited with return value 0  
Press any key to continue . . . \_