

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Ciencias de la Computación

SISTEMAS OPERATIVOS I

PRACTICA 0: ALGUNAS CURIOSIDADES DEL LENGUAJE C



Docente:

Prof. Marcos González Flores

Alumno:

Jesús Huerta Aguilar

Alex Abdiel Ruano Flores

Matricula:

202041509

202075025

NRC: 46152

Sección: 003

QUINTO SEMESTRE

Practica 0

Nombre: Algunas curiosidades del lenguaje C

Objetivo: Aprender algunos trucos de lenguaje C

Desarrollo: Sea el programa...

EJERCICIO 1:

```
float mitad(int);
int main(){
    float x, mitad();
    printf("el valor de x antes de enviarse %3.4f\n",x);
    x = mitad();
    printf("El valor de x sin parametros %3.4f\n",x);
    x = mitad(2,5);
    printf("El valor de x con dos parametros %3.4f\n",x);
    x = mitad(7);
    printf("El valor de x con un parametro %3.4f\n",x);
    x = mitad(x);
    printf("El valor de x con el mismo parametro %3.4f\n",x);
}

float mitad(int num){
    return (num/2.5);
}
```

TRANSCRITO + EJECUCIÓN:

```
alumno@alumno-VirtualBox: ~
GNU nano 6.2 etesech.c
#include <stdio.h>

int main(){
    float x, mitad();
    printf("El valor de x antes de enviarse %3.4f\n",x);
    x = mitad();
    printf("El valor de x sin parametros %3.4f\n",x);
    x = mitad(2,5);
    printf("El valor de x con dos parametros %3.4f\n",x);
    x = mitad(7);
    printf("El valor de x con un parametro %3.4f\n",x);
    x = mitad(x);
    printf("El valor de x con el mismo parametro %3.4f\n",x);
}

float mitad(int num){
    return (num/2.0);
}

Archivo que insertar [desde ./]:
^C Ayuda ^H-F Nuevo búfer ^XX Ejecutar orden
^C Cancelar ^H-N Sin convertir ^N Navegar

alumno@alumno-VirtualBox: ~
11 | x = mitad(2,5);
etesech.c:4:7: note: declared here
4 | float mitad(int);
alumno@alumno-VirtualBox: ~ $ gcc -o etesech etesech.c
alumno@alumno-VirtualBox: ~ $ gcc -o etesech etesech.c
alumno@alumno-VirtualBox: ~ $ ./etesech
El valor de x antes de enviarse 0.0000
El valor de x sin parametros 104760424.0000
El valor de x con dos parametros 1.0000
El valor de x con un parametro 3.5000
El valor de x con el mismo parametro 104760424.0000
alumno@alumno-VirtualBox: ~ $ nano etesech.c
alumno@alumno-VirtualBox: ~ $ nano etesech.c
alumno@alumno-VirtualBox: ~ $ ./etesech
El valor de x antes de enviarse 0.0000
El valor de x sin parametros 568652352.0000
El valor de x con dos parametros 1.0000
El valor de x con un parametro 3.5000
El valor de x con el mismo parametro 568652352.0000
alumno@alumno-VirtualBox: ~ $
```

EJERCICIO 2:

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int i;
    int a[5];
    for(i=0;i<5;i++)
        scanf("%d",&a[i]);
    printf("Se imprime arreglo pasandose de parametros\n");
    for(i=0;i<7;i++)
        printf("a[%d] = %d",i,a[i]);
    /*a[3]=8*/
    3[a]=8;
    printf("%d\n",3[a]);
    a[-2]=6;
    printf("%d\n",a[-2]);
}
```

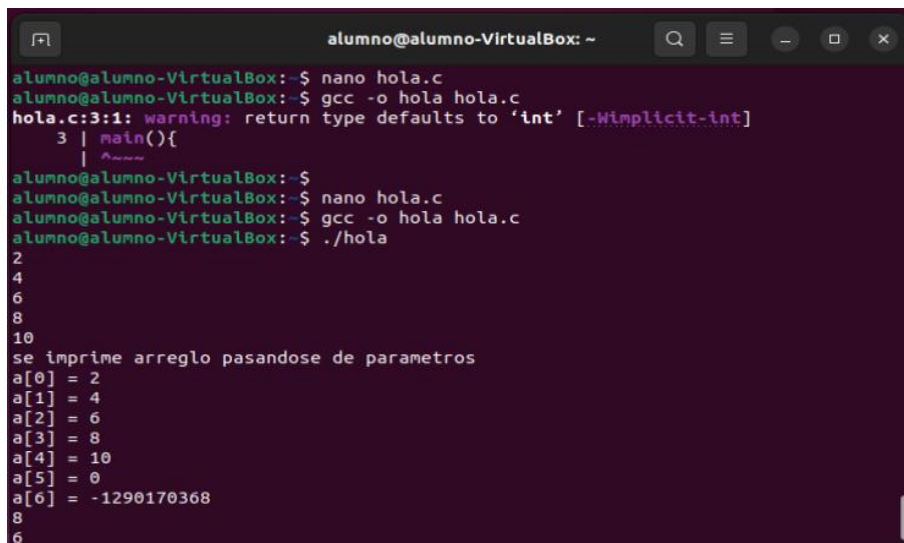
TRANSCRITO + EJECUCIÓN:



```
alumno@alumno-VirtualBox: ~
GNU nano 6.2 hola.c
#include <stdio.h>

int main(){
    int i;
    int a[5];
    for(i=0;i<5;i++)
        scanf("%d",&a[i]);
    printf("Se imprime arreglo pasandose de parametros\n");
    for(i=0;i<7;i++)
        printf("a[%d] = %d \n",i,a[i]);
    /*a[3]=8*/
    3[a]=8;
    printf("%d\n",3[a]);
    a[-2]=6;
    printf("%d\n",a[-2]);
}

17 líneas leídas
Ayuda Guardar Buscar Ejecutar Ubicación
Salir Leer fich. Reemplazar Cortar Pegar Justificar Ir a línea
```



```
alumno@alumno-VirtualBox:~$ nano hola.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ gcc -o hola hola.c
hola.c:3:1: warning: return type defaults to 'int' [-Wimplicit-int]
   3 | main(){
     | ^~~~~
alumno@alumno-VirtualBox:~$
alumno@alumno-VirtualBox:~$ nano hola.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ gcc -o hola hola.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ ./hola
2
4
6
8
10
se imprime arreglo pasandose de parametros
a[0] = 2
a[1] = 4
a[2] = 6
a[3] = 8
a[4] = 10
a[5] = 0
a[6] = -1290170368
8
6
```

EJERCICIO 3:

```
#include <stdio.h>
main(void)
{
    static char *b[]={"menos","mas","grande"};
    static char **d[]={b,b+1,b+2};
    char *p;
    printf("%s\n",*(b+1));
    printf("1.-%c\n",*(b[0]+2));
    printf("2.-%c\n",*(b+2));
    printf("3.-%c\n",**b+2);

    printf("%s\n",*(b+1));
}
```

TRANSCRITO + EJECUCIÓN:



```
alumno@alumno-VirtualBox: ~
GNU nano 6.2 elpepe.c
#include <stdio.h>

int main(void){

    static char *b[]={"menos","mas","grande"};
    static char **d[]={b,b+1,b+2};
    char *p;
    printf("%s\n",*(b+1));
    printf("1.-%c\n",*(b[0]+2));
    printf("2.-%c\n",*(b+2));
    printf("3.-%c\n",**b+2);

    printf("%s\n",*(b+1));
}

14 líneas leídas
Ayuda  Guardar  Buscar  Cortar  Ejecutar  Ubicación
Salir  Leer fich.  Reemplazar  Pegar  Justificar  Ir a línea

alumno@alumno-VirtualBox:~$ gcc -o elpepe elpepe.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ ./elpepe
mas
1.-n
2.-n
3.-g
mas
alumno@alumno-VirtualBox:~$ nano elpepe.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ gcc -o elpepe elpepe.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ ./elpepe
mas
1.-n
2.-n
3.-g
mas
alumno@alumno-VirtualBox:~$ nano elpepe.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ gcc -o elpepe elpepe.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ ./elpepe
mas
1.-n
2.-n
3.-g
mas
alumno@alumno-VirtualBox:~$
```

EJERCICIO 4:

```
int main(){
    int a[10], *pa,x;
    a[0] = 11; a[1] = 22; a[2] = 33; a[3] = 44;
    /*pa=&a[0]*/
    pa = a;
    x = *pa;
    pa++;
    x = *pa;
    x = *pa+1;
    x = *(pa+1);
    x = ++pa;
    x = ++*pa;
    printf("El valode de x = %d\n",x);
    printf("El valor de p = %d\n",pa[2]);
    printf("El valor de pa = %d\n",*pa);
    printf("El valor de pa = %d\n",pa[2]);
}
```

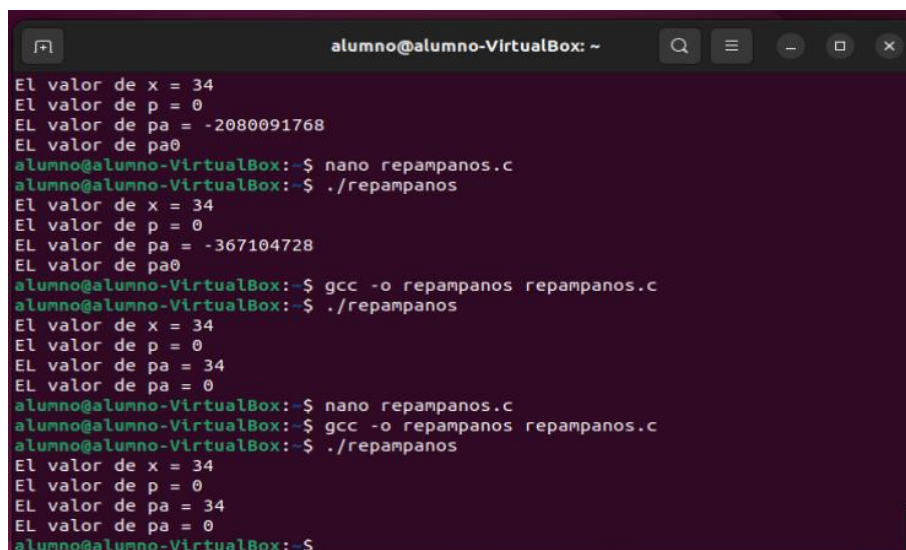
TRANSCRITO + EJECUCIÓN:



```
alumno@alumno-VirtualBox: ~
GNU nano 6.2 repampanos.c
#include <stdio.h>

int main(){
    int a[10], *pa,x;
    a[0]=11; a[1]=22; a[2]=33; a[3]=44;
    /*pa=&a[0]*/
    pa = a;
    x = *pa;
    pa++;
    x = *pa;
    x = *pa+1;
    x = *(pa+1);
    x = ++pa;
    x = ++*pa;
    printf("El valor de x = %d \n",x);
    printf("El valor de p = %d\n",pa[2]);
    printf("El valor de pa = %d\n",*pa);
    printf("El valor de pa = %d\n",pa[2]);
}

19 líneas leídas
Ayuda  Guardar  Buscar  Cortar  Ejecutar  Ubicación
Salir  Leer fich.  Reemplazar  Pegar  Justificar  Ir a línea
```



```
alumno@alumno-VirtualBox: ~
El valor de x = 34
El valor de p = 0
El valor de pa = -2080091768
El valor de pa0
alumno@alumno-VirtualBox:~$ nano repampanos.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ ./repampanos
El valor de x = 34
El valor de p = 0
El valor de pa = -367104728
El valor de pa0
alumno@alumno-VirtualBox:~$ gcc -o repampanos repampanos.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ ./repampanos
El valor de x = 34
El valor de p = 0
El valor de pa = 34
El valor de pa = 0
alumno@alumno-VirtualBox:~$ nano repampanos.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ gcc -o repampanos repampanos.c
alumno@alumno-VirtualBox:~$ ./repampanos
El valor de x = 34
El valor de p = 0
El valor de pa = 34
El valor de pa = 0
alumno@alumno-VirtualBox:~$
```