



PRACTICA DEL MODULO 5

Ejercicios

[Breve descripción](#)

Ejercicios de programación para el módulo 5.

Versión 1.2

Martin Jerman

Martin.jerman@inspt.utn.edu.ar



Ejercicios de punteros

1. ¿De qué tipo es cada una de las siguientes variables?

a. `int *a, b;`
b. `int *a,*b;`

2. Comenta el siguiente programa

a.	b.
<pre>int a, b; int *pa; a = 5; pa = &a; b = *pa;</pre>	<pre>int i, j,*p; p=&i; *p=21; p=&j; *p=1;</pre>

3. Si se declara: `float x, *p;` ¿Cuál de las siguientes expresiones es correcta?

- `p=&x;`
- Ninguna de las restantes respuestas es correcta `x=p*;`
- `&x=p;`
- `&p=x;`

4. Explica el error.

```
char c = 'A';  
double *p = &c;
```

5. Un programa en C contiene las siguientes sentencias:

```
float a = 0.001, b = 0.003;  
float c, *pa, *pb;  
...  
pa = &a;  
*pa = 2 * a;  
pb = &b;  
c = 3 * (*pb - *pa);
```

Responda:

- ¿Qué valor tiene a al finalizar el programa?
- ¿Qué valor tiene b al finalizar el programa?
- ¿Qué valor tiene c al finalizar el programa?
- ¿Qué valor tiene (*pa) al finalizar el programa?
- ¿Qué valor tiene (*pb) al finalizar el programa?

6. El siguiente código contiene un error, ¿cuál es?:

```
int main ()  
{  
    int x = 5;  
    float y = 5;  
    int *xPtr = NULL;  
    xPtr = &y;  
    printf ("%d", *xPtr);  
    return 0;  
}
```

7. Comenta el siguiente programa

```
int main() {  
    int a,b,c;  
    int *p1,*p2;  
    p1 = &a;
```



```
*p1 = 1;
p2 = &b;
*p2 = 2;
p1 = p2;
*p1 = 0;
p2 = &c;
*p2 = 3;
getche();
return 0;
}
```

8. Errores: realiza las declaraciones correspondientes considerando que las variables cuyo nombre comienza con p son punteros, encuentra si hay errores en cada línea y justifica:

```
pta = *a;
ptb = &pta;
pta = 8;
ptb = ptb + 3;
ptb = &NULL;
b = 8;
*ptb = b;
ptb = a + 10;
printf("%d", pta + ptb);
int *pta,
*ptb, a, b;
```

9. Considera las siguientes instrucciones:

```
int *p; int i; int k;
i = 42;
k = i;
p = &i;
a. k = 75; B. *k = 75; C. p = 75; D. *p = 75;
b. Dos o más de las anteriores.
```

Luego de esas instrucciones, ¿cuál de las siguientes cambia el valor de i a 75?

10. Casting y punteros a void: Comenta el siguiente programa e identifica (si los hay) los errores.

```
int *p;
double *q;
void *r; p=q;
p=(int*)q;
p=r=q;
```

11. En C, el carácter * tiene tres significados diferentes. ¿Cuáles son?

12. Transcribe el siguiente programa y extrae conclusiones:

```
int main() {
void *generico;
int *pint, x=3;
char *pchar = "Punteros a caracteres";
pint=&x;
printf("El valor apuntado por puntint es %d (valor de x)\n", *pint);
generico=pchar;
printf("\n\ngenerico (tipo void) apunta a objeto char: %s", generico);
printf("\n\nImprimo ahora generico como char:\n\n");
puts((char *)generico);
getch();
return 0;
}
```

13. Sea a una variable entera: int a = 25; Se declaran 4 punteros:



```
int *ptr1, **ptr2, ***ptr3, ****ptr4;
```

¿Cómo podríamos imprimir el valor 25 de la variable a, con los cuatro punteros? Construye el programa para verificar.