

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Avellaneda



Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

Materia: Programación I

Apellido:		Fecha:	1/08/2016
Nombre:		Docente ⁽²⁾ :	
División:		Nota ⁽²⁾ :	
Legajo:		Firma ⁽²⁾ :	
Instancia ⁽¹⁾ :	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>PP</div> <div></div> <div>RPP</div> <div></div> <div>SP</div> <div></div> <div>RSP</div> <div></div> <div>FIN</div> <div>X</div> </div>		

(1) Las instancias validas son: 1^{er} Parcial (**PP**), Recuperatorio 1^{er} Parcial (**RPP**), 2^{do} Parcial (**SP**), Recuperatorio 2^{do} Parcial (**RSP**), Final (**FIN**). Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente.

1- Que realiza el siguiente código (**1pto**)

```
int num=50, i;
for(i=1; i<=num; i++)
{
    If( !( num % i))
    {
        printf("%d", i);
    }
}
```

- | | |
|---|---|
| <p>a. Muestra números pares desde el 1 al 50</p> <p>c. Muestra números impares desde el 1 al 50</p> <p>e. Error de compilación</p> | <p>b. Muestra los divisores de 50</p> <p>d. Muestra los números que no son divisores de 50</p> <p>f. No muestra nada</p> |
|---|---|

2- Qué realiza el siguiente código (**1pto**)

```
int num = 50, ii;
for(i=0; i<=num; i++)
{
    If( num % i)
    {
        continue;
    }
    printf("%d", i);
}
```

- | | |
|---|---|
| <p>a. Muestra números pares desde el 1 al 50</p> <p>c. Muestra números impares desde el 1 al 50</p> <p>e. Error de compilación</p> | <p>b. Muestra los divisores de 50</p> <p>d. Muestra los números que no son divisores de 50</p> <p>f. No muestra nada</p> |
|---|---|

3- A partir del siguiente código indique que valor se muestra por consola (**1pto**)

```
int *p, *q;
int x = 4;
p = &x;
q = p;
*q += 3;
printf("%d", *p);
```

- a. Muestra basura b. Muestra el número 12 c. Muestra el número 4
d. Muestra la dirección de x e. Error de compilación f. Muestra el número 7

4- Dado el siguiente vector

```
int vec = {2,4,5,3,6,3,4,9};
printf("%d", *(vec + (2*2)));
```

Indique que se muestra por consola **(1 pto)**

- a. Muestra basura b. No muestra nada c. 2 d. 4 e. 5 f. 6 g. 9 h. Error de compilación

5- Dada la siguiente estructuras

```
typedef struct
```

```
{
  Int dia;
  Int mes;
  Int anio;
} eFecha;
```

```
typedef struct
{
  int legajo;
  char* nombre;
  char* apellido;
  char sexo;
  eFecha fechaIngreso;
} eEmpleado;
```

```
eEmpleado* plantel;
eEmpleado aux;
```

Complete el siguiente algoritmo de ordenamiento para ordenar por sexo ascendente y si son del mismo sexo por apellido descendente al vector de empleados llamado plantel de tamaño 10. **(3 ptos)**

```
for(i=____; i < ____; i++){
  for(j=____; j < ____; j++){
    if(____){
      _____
      _____
      _____
    }
    else{
      if(____){
        if(____){
          _____
          _____
          _____
        }
      }
    }
  }
}
```

6- Teniendo en cuenta las estructuras del punto anterior indique cual es la opción correcta si quiero mostrar el AÑO de ingreso del empleado apuntado por el puntero unEmpleado **(1 pto)**

eEmpleado* unEmpleado; (suponemos que el empleado ya está cargado)

- a. printf("anio de ingreso: %d", unEmpleado.fechaIngreso.anio);
- b. printf("anio de ingreso: %d", unEmpleado->fechaIngreso.anio);
- c. printf("anio de ingreso: %d", unEmpleado.fechaIngreso->anio);
- a. printf("anio de ingreso: %d", unEmpleado->fechaIngreso->anio);

7- A un módulo de un programa en C se le llama **(1 pto)**

- a. algoritmo b. sentencias c. función d. órdenes

8- La porción del programa en la que se puede utilizar un identificador se denomina **(1 pto)**

- a. biblioteca b. estructura de control c. alcance d. Todas son correctas e. ninguna es correcta

9- En una función los parámetros actuales son: **(1pto)**

- a. pasados por valor b. pasados por referencia c. pasados en la llamada d. todas son correctas

10- El programa que combina la salida del compilador con varias bibliotecas de funciones para producir una imagen ejecutable se denomina: **(1pto)**

- a. intérprete b. editor c. compilador d. enlazador e. Ninguna de las anteriores es correcta.

11- Si tengo que reservar espacio de memoria para guardar la cadena "**Programacion I**"Cuál de las siguientes instrucciones sería la correcta?: **(1pto)**

char *cadena;

- a. cadena = (char*) malloc(cadena, sizeof(char) * 15);
- b. cadena = (char*) malloc(sizeof(char) * 14);
- c. cadena = (char*) malloc(sizeof(char) * 15);
- d. cadena = (char*) malloc(sizeof(char*) * 14);
- e. Ninguna de las anteriores es correcta.

12- Si tengo que escribir en un archivo de texto la frase "**chau Progl, bienvenida ProglI**"Cuál sería la instrucción correcta?: **(1 pto)**

- a. fprintf(f , "%s", "chau Progl, bienvenida ProglI");
- b. fprintf("%s", "chau Progl, bienvenida ProglI", f);
- c. fprintf(f , "chau Progl, bienvenida ProglI");
- d. fprintf("chau Progl, bienvenida ProglI", f);
- e. Ninguna de las anteriores es correcta.

Condiciones de aprobación: El alumno para aprobar (Nota 4) deberá acumular 8 puntos en el parcial.