

### PARCIAL 3 (30pts)

**PARTE 1:** Seleccione exactamente una alternativa correcta en las siguientes preguntas. **(6 pts)**

<p>1) ¿Cuál es la salida del siguiente código?</p> <pre>char cad1 []="Venezuela"; char cad2 []; cad2=cad1; printf("%s", cad2);</pre>	<p>___ a) Venezuela.                  ___ b) No se imprime nada.                  ___ c) <b>Error de compilación.</b>                  ___ d) Ninguna de las anteriores.</p>
<p>2) ¿Cual es la salida del siguiente codigo?</p> <pre>char cad1 []="Hola"; char cad2 []="hola"; char cad3 []="1234"; if (strcmp(cad1, cad2)==0)     strcpy(cad3, "4321"); else     strcpy(cad3, "3214"); printf("%s", cad3);</pre>	<p>___ a) 1234                  ___ b) Hola                  ___ c) 4321                  ___ d) <b>3214</b></p>
<p>3) ¿Cuál es la salida del siguiente código?</p> <pre>int main() {     int a[3][4] = {1, 2, 3, 4, 4, 3, 2, 8, 7, 8,     9, 0};     int *ptr;     ptr = &amp;a[1][2];     fun(ptr);     return 0; } void fun(int *i) {     printf("%d\n", *i); }</pre>	<p>___ a) 1                  ___ b) <b>2</b>                  ___ c) 3                  ___ d) 4</p>
<p>4) ¿Cuál es la salida del siguiente código?</p> <pre>char cad []="venezuela"; int i; for (i=strlen(cad)-1; i&gt;0; i--) {     cad[i]=cad[strlen(cad)-1-i]; } printf("%s", cad);</pre>	<p>___ a) venezuela                  ___ b) <b>venezenev</b>                  ___ c) aleuzenev                  ___ d) venezuel</p>
<p>5) ¿Cuál es la salida en el archivo del siguiente código?</p> <pre>FILE *f_in; f_in = fopen("entrada.txt", "r"); if (f_in!=NULL) {     fprintf(f_in, "Mundial "); } fprintf(f_in, "2014"); fclose(f_in);</pre>	<p>___ a) Mundial                  ___ b) 2014                  ___ c) Mundial 2014                  ___ d) <b>Ninguna salida.</b></p>

**PARTE 2 :** Descubra los errores que se encuentran en el siguiente programa, escriba sólo el número de la línea errónea y la versión correcta de la misma en la parte derecha del siguiente cuadro. **(6 pts)**

<pre> 1) #include &lt;stdio.h&gt; 2) #include &lt;stdlib.h&gt; 3) typedef struct e2 { 4)     int x; 5)     int y; 6)     int z; 7) } dato2; 8) typedef struct e1 { 9)     int id; 10)    dato2 v3[2]; 11) }; dato1 12) void main() { 13)     int i, j; 14)     int m[3][3]; 15)     dato1 d[3]; 16)     for (i=0; i&lt;3; i++) 17)         for (j=0; j&lt;=3; j++) 18)             scanf("%f", m[i][j]);  19)     for (k=0; k&lt;3; k++) { 20)         printf("Introduzca ID %d:", k); 21)         scanf("%d", &amp;d.id); 22)         d[k].v3[0].x = m[k][1]; 23)         d[k].v3[0].y = m[k][2]; 24)         d[k].v3[0].z = m[k][3]; 25)     }  26)     d[0].v3[1].x = 10; 27)     d[0].v3[1].y = 20; 28)     d[0].v3[1].z = 30;  29)     d[1].v3[1].x = 40; 30)     d[1].v3[1].y = 50; 31)     d[1].v3[1].z = 60;  32)     d[2].v3[1].x = 70; 33)     d[3].v3[1].y = 80; 34)     d[2].v3[1].z = 90; 35) }</pre>	<p><b>Error (1)</b> No. de Línea : 11 Corrección : dato1;</p> <p><b>Error (2)</b> No. de Línea : 13 Corrección : Falta declarar k Int i, j, k;</p> <p><b>Error (3)</b> No. de Línea : 17 Corrección : for (j=0; j&lt;3; j++)</p> <p><b>Error (4)</b> No. de Línea : 18 Corrección : scanf("%d", &amp;m[i][j]);</p> <p><b>Error (5)</b> No. de Línea : 21 Corrección : scanf("%d", &amp;d[k].id);</p> <p><b>Error (6)</b> No. de Línea : 33 Corrección : d[2].v3[1].y = 80;</p>
--	--

**PARTE 3 :** Actualmente en la la copa mundial de futbol 2014 se encuentran participando 20 países, al finalizar el evento la FIFA desea conocer cuantos jugadores obtuvieron más de 6 goles durante el mundial. Para ello se le ha solicitado a usted que realice un programa en lenguaje C, que deberá recibir por pantalla los siguientes datos: Código del jugador (permite identificar al jugador unívocamente), Nombre, Apellido, País y Número de goles; posteriormente deben ser grabados en el archivo de texto llamado Resultados\_FIFA14.txt". Una vez encontrados los jugadores con más de 6 goles se debe mostrar por pantalla la cantidad de ellos que cumplen la condición, si el archivo no puede ser creado el programa debe mostrar el mensaje de error y el número de jugadores con más de 6 goles. La programación debe ser hecha en base a tres funciones a saber: **Leer\_jugadores** para la lectura de los datos, **Escribir\_goleadores** para la escritura de los datos en el archivo y **Determinar\_goleadores** para mostrar la cantidad de jugadores con más de 6 goles en pantalla. Ejemplo de salida :

Ayuda: Asuma que cada país tiene 15 jugadores.

Ejemplo de la salida del archivo:				
1	jose	perez	venezuela	7
2	marcos	gomez	ecuador	9
3	luis	castro	brasil	8

**Solución :**

```
//***** 3ptos *****

#include <stdio.h> // *** 0,5 pto.

#define T_CAD 30
#define T_JUG 300

typedef struct // *** 1 pto.
{
    int Codigo;
    char Nombre[30];
    char Apellido[30];
    char Pais[30];
    int Num_goles;
}jugadores;

void Leer_jugadores(jugadores j[]); // *** 0,5 pto.
void escribir_goleadores(jugadores j[]); // *** 0,5 pto.
int determinar_goleadores(jugadores j[]); // *** 0,5 pto.

//***** 2,5 ptos *****
int main()
{
    int cant_jug;
    jugadores arreglo_jugadores[T_JUG]; // *** 1 pto.
    Leer_jugadores(arreglo_jugadores); // *** 0,5 pto.
    escribir_goleadores(arreglo_jugadores); // *** 0,5 pto.
    cant_jug=determinar_goleadores(arreglo_jugadores); // *** 0,5 pto.
    printf("La cantidad de jugadores con más de 6 goles es %i",
cant_jug);

    return 0;
}
//***** 4 ptos *****
void Leer_jugadores(jugadores j[]) // *** 1 pto.
{
    int i;
    printf("Introduzca los datos de los jugadores\n");
    for (i=0;i<T_JUG;i++) // *** 0,5 pto.
    {
        printf("Codigo del jugador %i\n",i+1);
        scanf("%i",&j[i].Codigo); // *** 0,5 pto.
        printf("Nombre del jugador %i\n",i+1);
        scanf("%s",j[i].Nombre); // *** 0,5 pto.
        printf("Apellido del jugador %i\n",i+1);
        scanf("%s",j[i].Apellido); // *** 0,5 pto.
        printf("Pais del jugador %i\n",i+1);
        scanf("%s",j[i].Pais); // *** 0,5 pto.
        printf("Numero de goles del jugador %i\n",i+1);
        scanf("%i",&j[i].Num_goles); // *** 0,5 pto.
    }
}
//***** 5,5 ptos *****
void escribir_goleadores(jugadores j[]) // *** 1 pto.
{
```

```

FILE *apsal; // *** 0,5 pto.
int i;

    if ((apsal=fopen("Resultados_FIFA14.txt","w"))==NULL) // *** 0,5 pto.
        printf("\n\nERROR: No se pudo crear el archivo
\"Resultados_FIFA14.txt\", por lo tanto no se guardaron los datos en
disco.\n");

    else
    {
        for (i=0; i<T_JUG; i++) // *** 0,5 pto.
        {
            fprintf(apsal,"%i\t",j[i].Codigo); // *** 0,5 pto.
            fprintf(apsal,"%s\t",j[i].Nombre); // *** 0,5 pto.
            fprintf(apsal,"%s\t",j[i].Apellido); // *** 0,5 pto.
            fprintf(apsal,"%s\t",j[i].Pais); // *** 0,5 pto.
            fprintf(apsal,"%i\n",j[i].Num_goles); // *** 0,5 pto.
        }
    }
    fclose(apsal); // *** 0,5 pto.
}

//***** 3 ptos *****
int determinar_goleadores(jugadores j[]) // *** 1 pto.
{
    int total=0,i;

    for(i=0;i<T_JUG;i++) // *** 0,5 pto.

        if(j[i].Num_goles>=6) // *** 0,5 pto.
            Total++; // *** 0,5 pto.

    return total; // *** 0,5 pto.
}

```