

Fecha: Viernes, 28 de enero, de 19:30h a 20:00h

Ciclo: Ciclo formativo de grado superior Desarrollo de Aplicaciones Web

Código proyecto / seminario: ICX0_S3

Nombre proyecto / seminario: Fundamentos de programación

Prueba de validación

Instrucciones para el estudiante

- La duración de la prueba es de **30 minutos**. Se dispone de un tiempo añadido suficiente para la descarga, conversión y entrega de la prueba.
- El valor numérico de cada pregunta se indica en cada una de ellas.
- La nota mínima para superar la prueba es de 5 sobre 10.
- El peso de esta prueba en la nota final del proyecto o seminario es del 10 %.
- Las preguntas deberán responderse en la plantilla de respuestas (Word) respetando la extensión indicada en cada pregunta.
- ¿Está permitido consultar o utilizar algún material/recurso durante la prueba?
 - No
- Para la entrega de la prueba deberás:
 - Hacer la entrega por el canal indicado en la sala de pruebas.
 - Formato de entrega: PDF (Convertir la plantilla de respuestas (Word) a PDF)
 - Nombra el archivo con el siguiente patrón: (Código Proyecto / Seminario)_Apellido1Apellido2_Nombre
 - El código se puede localizar en el encabezado.
 - Ejemplo: "AGB0_P5_GómezAltamira_Eduardo.pdf"

Enunciados

Pregunta 1. A partir de la siguiente función realizada en C donde se reciben los tiros anotados de un jugador de baloncesto (tiros de 1 pto, tiros de 2 ptos y tiros de 3 puntos), ¿Cuál es error que se produce en el código sabiendo que el código debe devolver los puntos totales del jugador por la variable puntosJugador? (2,5 puntos)

```
#include <stdio.h>
```

```
void numeroPuntosJugador(int *puntosJugador, int tirosAnotados1pto, int tirosAnotados2ptos,
int tirosAnotados3ptos){
    printf ("\nLos puntos de 1 marcados son %d ", tirosAnotados1ptos);
    printf ("\nLos puntos de 2 marcados son %d ", tirosAnotados2ptos*2);
    printf ("\nLos puntos de 3 marcados son %d ", tirosAnotados3ptos*3);
    puntosJugador= tirosAnotados1ptos+ tirosAnotados2ptos*2+ tirosAnotados3ptos*3;
    printf ("\nLos puntos totales son %d ", puntosJugador);
}
```

Pregunta 2. En la actividad AA1 se realizaron ejercicios de evaluación de expresiones. Sabiendo que las prioridades de los operadores, ordenados de más a menos prioritario, son:

1. – (cambio de signo), no
2. *, /, div, mod
3. +, – (resta)
4. =, ≠, <, ≤, >, ≥
5. y
6. o

Calcular justificadamente detallando el orden de evaluación a partir de las siguientes declaraciones y asignaciones: (2,5 puntos)

```
var
    hecho: booleano;
    a,b: real;
    c: entero
fvar
    hecho:=verdadero;
    a:=6.2;
    b:=0.5;
    c:=5;
    el resultado de la expresión siguiente:
enteroAReal(c)=b y falso o hecho
```

Pregunta 3. En la actividad AA3 se planteaban ejercicios sobre los Tipos estructurados de datos. Según el enunciado de la siguiente problemática: “Se requiere tener información anual

de cada uno de los jugadores de un equipo de voleibol”, declara un tipo de datos tJugador para almacenar la información referente a un jugador, sabiendo que está identificado por su DNI con letra y, además del nombre, y los dos apellidos (con 15, 20 y 20 caracteres para nombre, apellido1 y apellido2 cada uno estimamos que será suficiente), el sexo que será o ‘V’ para los niños o ‘H’ para las niñas, y finalmente nos interesa también almacenar la media de las anotaciones del último partido de ese jugador. (2,5 puntos) (Resolver la pregunta aproximadamente en 11 líneas)

Pregunta 4. En la actividad AA3 se planteaban ejercicios sobre los Tipos estructurados de datos. Sea el tipo de datos tAlumnosAcademia, el cual consta de dos campos, en uno se almacenan los alumnos de una academia en una tabla de elementos tipo tAlumno, y en el otro se almacena el número de alumnos que tienen:

tipo

tAlumnosAcademia =

tupla

alumnos: tabla[40] de tAlumno;

n_alumnos: entero;

ftupla

ftipo

y el tipo de datos tAlumno compuesto por tres campos, en uno se almacena el código de cada uno de los alumnos que se tienen, en un segundo campo la media final, y en el campo curso, se almacenan el curso:

tipo

tAlumno =

tupla

codigo: entero;

media: real;

curso: entero;

ftupla

ftipo

Si la variable “**aa**” es de tipo tAlumnosAcademia, muestra cómo desde “**aa**” podríamos acceder a la media de un alumno que se encuentra en la última posición de la tabla de tAlumnosAcademia. (2,5 puntos) (Resolver la pregunta aproximadamente en 1 línea)