

PRÁCTICA FINAL

La asignatura Programación I de ITIG se imparte en el aula 110 del edificio Politécnico. La profesora ha decidido proponer a sus alumnos, a partir de este curso, que participen en una actividad de carácter voluntario que puntuará para la nota final de la asignatura.

Dentro de esta actividad se realizarán dos tipos de trabajos:

- preguntas tipo test sobre los contenidos de la parte teórica de la asignatura
- ejercicios que incluyen 3 apartados: pseudocódigo, diagrama de flujo y código en C

Ambos tipos de ejercicios se revisarán en clase y se realizarán para todos y cada uno de los 12 temas en que se estructura la asignatura.

En el ejercicio tipo 1, se deben plantear preguntas tipo test para cada tema de la asignatura. En cada grupo un alumno será coordinador y el resto deberán plantear cada uno 4 preguntas con 4 posibles respuestas. Las dos últimas respuestas siempre serán: "C) las dos anteriores son ciertas, D) ninguna de las anteriores es cierta". En los sucesivos temas se irá rotando la figura del coordinador. Es labor del coordinador comprobar que las preguntas de sus compañeros no se repitan.

En el segundo ejercicio hay que resolver uno o varios problemas relativos a cada uno de los temas de la asignatura.

Los alumnos se organizan en grupos de 6 personas como máximo, y se numerarán los grupos empezando por el 1.

Cada grupo quedará definido el primer día de clase. En las sucesivas clases los miembros de cada grupo se sentarán juntos. Los grupos se sentarán en orden, colocándose el primer grupo en la primera fila junto a la puerta, el segundo en la primera fila junto a la ventana, y los sucesivos grupos se colocarán guardando el mismo orden en las filas posteriores.

El primer día de clase la profesora introducirá en el programa el nombre de los alumnos de cada grupo y la posición que ocuparán en clase. Los días de corrección los alumnos se identificarán por la posición que se les asignó el primer día en clase.

Para calificar cada uno de los dos tipos de ejercicio se pondrá una nota de grupo y/o una nota individual.

Cada día que haya revisión de ejercicios la asistencia a clase es obligatoria, por lo que se pondrá falta a las personas que no hayan venido. Como teoría y práctica se pueden corregir en días diferentes, además de poder dedicar varios días a un mismo tema, las faltas se computarán de forma independiente a los temas revisados. No será necesario almacenar información sobre el día en el que se produjo cada falta.

Puntuación del test:

- se anotarán las preguntas correctas planteadas por cada alumno del grupo (≤ 4).
- para el coordinador, se apuntará que lo ha sido para el tema correspondiente, indicando además si ha sido buen o mal coordinador

Puntuación de ejercicios:

- la nota se pondrá independientemente del número de ejercicios que tenga que resolver el grupo en cada tema
- se dará una calificación numérica entre 0 y 10, aplicable a todo el grupo.

La actividad voluntaria se puntuará con 5 puntos sobre 10 de la asignatura. Cada tipo de ejercicio aportará el 50% de esta nota.

Nota final del test:

MAX_ALUMNO = 4 (número de temas - número de veces que ha sido coordinador)

RESP_ALUMNO = suma de las respuestas del alumno en todos los temas

NOTA_INDIVIDUAL = $(2 \text{ RESP_ALUMNO}) / \text{MAX_ALUMNO}$

NOTA_COORDINACIÓN = $0,5 \text{ veces que ha sido coordinador} / (\text{veces que ha sido buen coordinador} - \text{veces que ha sido mal coordinador})$

NOTA_FINAL = $\text{NOTA_INDIVIDUAL} + \text{NOTA_COORDINACION}$

Si el alumno no ha respondido ninguna pregunta en algún tema para el que no haya sido coordinador, tendrá un 0 en este tipo de ejercicio.

Nota final de los ejercicios:

Media aritmética de las notas de cada tema

Las notas siempre se deben ajustar al intervalo [0, 10].

El programa debe permitir:

- Definir la información sobre los grupos el primer día de clase.
- Comprobar las faltas de cada alumno (mostrando, por grupos, el nombre de cada alumno y sus faltas)
- Introducir calificación, que puede ser bien para las preguntas tipo test o para los ejercicios. Cuando se esté revisando uno de los dos tipos de ejercicios, el programa permitirá calificar a sucesivos alumnos hasta que la profesora decida pasar a realizar otra actividad.
- Generar las notas de todos los alumnos, teniendo en cuenta que los que hayan faltado más de un día tendrán un cero en esta actividad.
- Poner faltas
- Ver las notas de teoría de todos los alumnos, por temas.
- Ver las notas de prácticas de todos los alumnos, por temas
- Ver las notas finales de todos los alumnos (teoría y ejercicios)
- Ver las faltas de los alumnos

CADA GRUPO DEBE ENTREGAR

- código en C del programa
- representación en pseudocódigo y diagrama de flujo de la solución planteada
- documento que describa la solución aplicada
- indicación de qué ha hecho cada miembro del grupo, o en qué partes a colaborado.

Se realizará una defensa en clase del trabajo, que se entregará impreso en ese mismo momento. Todos los miembros del equipo participarán en la defensa.

SE VALORARÁ

- que el programa compile
- que resuelva el problema planteado
- que este escrito utilizando funciones y demás elementos ANSI C
- la documentación aportada
- la solución planteada
- que la solución siga las técnicas de programación modular y estructurada
- la defensa hecha en clase