

Enunciados.pdf



jemonra



Fundamentos de la Programación



1º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Universidad de Málaga



**10 %
dto** Mac **5 %
dto** iPad

Superportátil. Superpotencia para tus estudios.

Precios especiales para estudiantes y profesores.

Con cualquier Mac o iPad
Microsoft 365 incluido.



Rossellimac

Tu especialista en Apple.

Descuento de 10% en MacBook Pro, iMac y Mac Studio y descuento de 5% en iPad para estudiantes y profesores mayores de 18 años. Oferta válida hasta el 24/9/2023. Microsoft 365 Personal (Valorado en 69€) incluido con la compra de cualquier Mac o iPad.

Superportátil. Superpotencia para tus estudios.

Precios especiales para estudiantes y profesores.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
Dpto. Lenguajes y CC. Computación
E.T.S.I. Informática

Fundamentos de la Programación
Control de Evaluación
Problema Laboratorio

20/11/19

Apellidos, Nombre:

Grupo:

NOTAS PARA LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN:

- La solución se almacenará en la carpeta CONTROL1_FP_GIIA, dentro de Documentos. Si la carpeta ya existe, debe borrarse todo su contenido. En otro caso, debe crearse.
- Los nombres de los ficheros con la solución para los ejercicios serán Ej1.cpp y Ej2.cpp.
- Al inicio del contenido de cada fichero deberá aparecer un comentario con el nombre del alumno, titulación, grupo y código del equipo que se está utilizando (cada dato en una línea diferente).
- Debe consultarse el documento "Obligaciones y Recomendaciones Estilo de Programación", disponible en el Campus Virtual de la asignatura, con objeto de tener en cuenta los puntos allí señalados en las soluciones a los ejercicios.
- Una vez terminado el examen, se subirán los ficheros *.cpp a la tarea creada en el campus virtual para ello.

No está permitido:

- Utilizar documentación electrónica o impresa.
- Intercambiar documentación con otros compañeros.
- Utilizar soportes de almacenamiento.
- Utilizar dispositivos electrónicos (móviles, tablets, ...)

1. Escriba un programa que lea desde teclado una secuencia de caracteres terminada en punto. Como resultado, el programa debe de mostrar el tamaño de la palabra más larga. Ten en cuenta que entre dos palabras y tanto al inicio como al final del programa, puede haber una serie indeterminada de espacios en blanco. A continuación, se muestran varios ejemplos de la ejecución del programa.

Introduzca una secuencia de caracteres acabada en punto:

Hola clase esto es un control.

El tamaño de la palabra mas larga es: 7

Introduzca una secuencia de caracteres acabada en punto:

Hola clase .

El tamaño de la palabra mas larga es: 5

Introduzca una secuencia de caracteres acabada en punto:

.

El tamaño de la palabra mas larga es: 0

Introduzca una secuencia de caracteres acabada en punto:

hola.

El tamaño de la palabra mas larga es: 4

Nota: Utiliza `cin.get()` para la lectura de un carácter.

10 %
dto

Mac

5 %
dto

iPad



Con cualquier
Mac o iPad
Microsoft 365
incluido.

Rossellimac

Tu especialista
en Apple.

Descuento de 10% en MacBook Pro,
iMac y Mac Studio y descuento de
5% en iPad para estudiantes y
profesores mayores de 18 años.
Oferta válida hasta el 24/9/2023.
Microsoft 365 Personal (Valorado
en 69€) incluido con la compra de
cualquier Mac o iPad.

WUOLAH

2. Un número *narcisista*, es aquel, en el que la suma de las potencias k-esimas de sus k dígitos es igual a dicho número. Por ejemplo, los números 153, 8 o 1634 son números narcisistas ya que:

$$153=1^3+5^3+3^3=1+125+27=153$$

$$8=8^1=8$$

$$1634=1^4+6^4+3^4+4^4=1+1296+81+256=1634$$

Sin embargo, 231 no lo es, ya que:

$$231=2^3+3^3+1^3=8+27+1=36$$

Escribe por teclado un programa que pida un número entero mayor que cero (el programa deberá asegurarse que el dato es correcto), y muestre un mensaje por pantalla indicando si el número es o no narcisista. A continuación, se muestran varios ejemplos de la ejecución del programa.

Introduzca un numero entero mayor que 0: 1634

El numero 1634 SI es un numero narcisista

Introduzca un numero entero mayor que 0: 231

El número 321 NO es un numero narcisista