

Tarea para PROG04.

Detalles de la tarea de esta unidad.

Enunciado.

A continuación, se enumeran varios supuestos que el alumnado debe solventar a través de la realización un programa por cada uno de los supuestos propuestos.

- Supuesto 1: Realizar un programa que lea un número por teclado. En caso de que ese número sea 0 o menor que 0, se saldrá del programa imprimiendo antes un mensaje de error. Si es mayor que 0, se deberá calcular su cuadrado y la raíz cuadrada del mismo, visualizando los resultados en pantalla.
- Supuesto 2: Un colegio desea saber qué porcentaje de niños y qué porcentaje de niñas hay en el curso actual. Diseñar un programa que pida por pantalla el número de niños y el número de niñas, dando como resultado el porcentaje de ambos.
- Supuesto 3: Suponga que un individuo desea invertir su capital en un banco. Si el banco le da un porcentaje de dicho capital cada mes, al cabo de un año ¿cuánto dinero tendrá? (El porcentaje debe pedirse por pantalla).
- Supuesto 4: Escribir un algoritmo que lea por teclado la temperatura y nos diga cuál es el deporte apropiado para practicar según los siguientes datos:
 - Natación $T > 30^{\circ}$
 - Golf $15^{\circ} < T \leq 30^{\circ}$
 - Tenís $5^{\circ} < T \leq 15^{\circ}$
 - Esquí $-10^{\circ} < T \leq 5^{\circ}$
 - Damas $T \leq -10^{\circ}$
- Supuesto 5: Teniendo en cuenta que la clave es "eureka", escribir un programa que nos pida una clave y nos diga si hemos acertado o no.

Debes realizar tratamiento de excepciones según lo estudiado en el tema.

Lo que debes entregar: En un documento pdf, las capturas del código fuente con los resultados de los mismos (tal y como se vería con Netbeans) para así mostrar que funcionan (debes mostrar una prueba ejecutada del ejercicio). Además se incluirá el código fuente de cada uno de los supuestos debidamente identificados en su formato original (archivos .java).

Cómo lo debes entregar: En formato pdf el primer documento y lo demás en archivos java (texto plano), comprimidos ambos en un zip, rar o similar.

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

- Cada uno de los cinco supuestos vale dos puntos.

Total: 10 puntos

Consejos y recomendaciones.

El código fuente de cada uno de los supuestos debe estar debidamente identificado y separado de los demás.

Utiliza comentarios a lo largo de tu código.

Utiliza tabulaciones y estructura tu código para que sea lo más legible posible.

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_TareaXX