Tema 1: Desarrollo de Software Boletín 1: Pseudocódigo I

# **Primero: Mayor (no se entrega)**

Usando pseudocódigo, escribe el algoritmo de un programa que pide dos números al usuario y muestra el mayor de ellos en pantalla. Si los números fuesen iguales deberá mostrar un mensaje indicándolo

Inicio

Preguntar el **primerNumero**

Preguntar el **segundoNumero**

Si **primerNumero > segundoNumero**

Mostar “**primerNumero**”

Fin\_si

Si **segundoNumero > primerNumero**

Mostar “**segundoNumero**”

Fin\_si

Si **primerNumero = segundoNumero**

Mostar “**Es el mismo número**”

Fin\_si

Fin

Inicio

Preguntar **primerNumero**

Preguntar **segundoNumero**

Si **primerNumero > segundoNumero**

Mostar “**primerNumero**”

Caso\_contrario

Si **primerNumero < segundoNumero**

Mostar “**segundoNumero**”

Caso\_contrario

Mostar “**Es el mismo número**”

Fin\_si

Fin\_si

Fin

# **Segundo: Aprobado (no se entrega)**

Usando pseudocódigo, escribe el algoritmo de un programa que pregunte al usuario la nota (numérica) que ha obtenido en un examen y le muestre un mensaje informando si ha aprobado o no. Si el número introducido no está el rango **[0,10]** ambos incluidos, deberá indicarse en un mensaje que la nota no es válida.

Inicio

Preguntar **nota**

Si **< 0**

Mostar “**la nota no es válida**”

Caso contrario

Si **nota < 5**

Mostar “**has suspendido**”

Caso contrario

Si **nota ≤ 10**

Mostar “**has aprobado**”

Caso contrario

Mostrar “**la nota no es válida”**

Fin\_Si

Fin\_si

Fin\_si

Fin

# **Tercero: Notas (no se entrega)**

Usando pseudocódigo, escribe el algoritmo de un programa que pregunte al usuario la nota (numérica) que ha obtenido en un examen y le muestre un mensaje informando si esa calificación se corresponde con "muy deficiente", "insuficiente", "suficiente", "bien", "notable" o "sobresaliente". Si el número introducido no está el rango [0,10] ambos incluidos, deberá indicarse en un mensaje que la nota no es válida

|  |  |
| --- | --- |
| Muy deficiente | [0,3) |
| Insuficiente | [3,5) |
| Suficiente | [5,6) |
| Bien | [6,7) |
| Notable | [7,9) |
| Sobresaliente | [9,10] |

***Nota:*** Un corchete significa que el número de ese extremo está dentro del rango, un paréntesis significa que el número de ese extremo no está dentro del rango. Por ejemplo, el rango [0,3) significa: todos los números desde 0 hasta 3, incluido el 0 (por el corchete), pero sin incluir el 3 (por el paréntesis).

Inicio

Preguntar **nota**

Si **< 0**

Mostar “**La nota no es válida**”

Caso contrario

Si **nota < 3**

Mostrar “**Muy deficiente”**

Caso contrario

Si **nota < 5**

Mostar “**Insuficiente**”

Caso contrario

Si **nota < 6**

Mostar “**Suficiente**”

Caso contrario

Si **nota < 7**

Mostrar “**Bien**”

Caso contrario

Si **nota < 9**

Mostrar “**Notable**”

Caso contrario

Si **nota ≤ 10**

Mostrar “**Sobresaliente**”

Caso contrario

Mostrar “**La nota no es válida**”

Fin\_si

Fin\_si

Fin\_si

Fin\_si

Fin\_si

Fin\_si

Fin\_si

Fin

# **Cuarto: Iguales (no se entrega)**

Usando pseudocódigo, escribe el algoritmo de un programa que pide al usuario dos números de forma repetitiva hasta que los dos números sean iguales. Cuando sean iguales finaliza el programa.

Inicio

Repetir

Preguntar **numero1**

Preguntar **numero2**

Hasta **numero1 = numero2**

Fin

# **Quinto: Cuadrados (no se entrega)**

Usando pseudocódigo, escribe el algoritmo de un programa que muestre el cuadrado de los 100 primeros números enteros

Inicio

Para **numero** desde **1** hasta 100

Calcular **cuadrado** = **numero** \* **numero**

Mostrar **cuadrado**

Fin\_Para

Fin

# **Octavo: Calculadora (no se entrega)**

Usando pseudocódigo, escribe el algoritmo de un programa que, a partir de dos números y la elección de una operación (que puede ser **suma**, **resta**, **producto** o **división**) devuelva el resultado.

Por ejemplo, si el usuario elige el número **3**, el número **4** y la **multiplicación**, el resultado será **12**.