

## TEC3. TAREAS EN CASA POR ESTADO DE ALARMA. 1 al 12 de junio

### Primera semana: Openoffice Calc

Tras leer la teoría del libro y haber asistido a la clase de Meet de la semana pasada, realizaréis la siguiente tarea, siguiendo las explicaciones de Calc (es el módulo 2, está abajo, tras el de Writer) de la web: <https://ordenadorpractico.es/course/view.php?id=4> . Aunque parece que incluye muchas explicaciones, no es así. Vais pinchando en los distintos apartados, según sea la duda que tengáis. Incluye un montón de ejercicios para que practiquéis, pero no los hagáis, sólo me interesa que pinchéis en el apartado de la duda que tengáis, cuyas explicaciones son muy cortas. Tras eso, haréis la Tarea.

**Importante:** en la **clase online de Meet** explicaré cómo se hacen, y resolveré dudas.

**Muy Importante:** si detecto que un trabajo es el de otro compañero/a modificado, tanto la persona que lo ha copiado como la que lo ha dejado utilizar tendrán una calificación de 0, sin posibilidad de recuperar. Se trata de que todo el mundo aprenda, cada uno dentro de sus posibilidades y según el nivel previo que tuviese.

**1ª semana. Tarea Libro de Calc.** Individualmente, vais elaborar un libro de Calc de 2 hojas:

- Primera hoja (3 puntos): renombrada como Media junio. En una tabla, introduciréis (además de los títulos) vuestra media de la 1ª evaluación, la de la 2ª y la que creéis que tendréis en la tercera y haréis la media de las tres con la función promedio. Le pondréis bordes a las celdas y a la tabla, con colores de bordes. El resto de condiciones, están en la foto adjunta.

The screenshot shows the OpenOffice Calc interface. The formula bar at the top displays the formula `=PROMEDIO(B6:D6)`. Below it is a spreadsheet grid with columns A through F and rows 1 through 15. The following table is visible in the grid:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5		<b>Nota 1ª eval</b>	<b>Nota 2ª eval</b>	<b>Nota 3ª eval</b>	<b>Media</b>	
6		8,00	7,00	6,00	7,00	
7						
8						
9						
10		1ª fila: todo en negrita, centrado, con fondo de color, tamaño 12				
11		2ª fila: datos sin negrita, centrados, sin fondo, tamaño 10;				
12		resultado en negrita, centrado, con fondo de otro color, tamaño 14				
13						
14						
15						

- Segunda hoja (5 puntos): renombrada como Presupuesto proyecto. En una tabla, introduciréis (además de los títulos) datos y fórmulas según la imagen adjunta:

Uds	Descripcion	Precio	Importe
2	Tablero chafón	1,50	3,00
2	Micromotor 4,5 y eje 2mm	1,36	2,72
2	Polea latón 5mm eje 2mm	0,42	0,84
2	Polea plástico 40mm eje 4mm	0,42	0,84
2	Pulsador normalmente abierto	0,86	1,72
1	Conmutador doble de 2 oposiciones	1,30	1,30
Base imponible			10,42 €
IVA			21,00%
Total			12,61 €



16 Las celdas de las columnas de Uds y Precio son datos  
 17 El importe 10,42 es la función = Uds\*Precio  
 18 La base imponible es la suma de los importes  
 19 El 21% de IVA es un dato con formato de porcentaje  
 20 La cantidad de IVA es la Base imponible por el 21% de IVA  
 21 El total es la suma de la Base Imponible y el IVA  
 22  
 23 Atención a la alineación de las celdas y a cuáles llevan la fuente en color  
 24 Todas las cantidades de precios, con dos decimales (las de abajo, en moneda de €)  
 25  
 26 A la derecha de la tabla, insertar una foto de un coche.  
 27  
 28

## Segunda semana: Diagramas de flujo

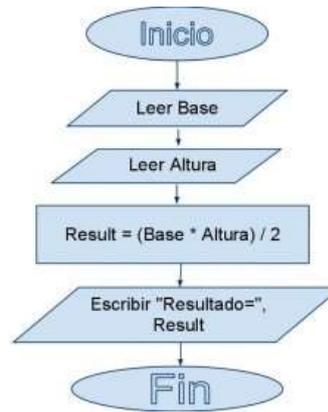
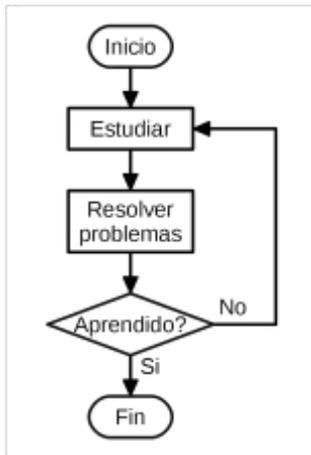
Lo último que nos queda de ver en informática es programación. El único estándar básico es:

5.2. Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucione.

Programar es escribir un conjunto de instrucciones en un determinado lenguaje de programación (hay muchos) para que un proceso se lleve a cabo automáticamente. Por ejemplo, las instrucciones que tiene que tener una lavadora para que lave la ropa delicada.

No vamos a aprender a programar, por falta de tiempo, pero vamos a aprender la base de la programación de automatismos y robots, que son los diagramas de flujo.

Un diagrama de flujo es una representación gráfica del funcionamiento de un proceso. Este proceso en Tecnología puede ser desde el funcionamiento de una máquina (como un robot de cocina, tipo Thermomix) hasta un proceso industrial complejo (una fábrica de coches). Los diagramas de flujo están normalizados para que todos podamos interpretar cualquiera de ellos. Por ejemplo el proceso que llevamos para estudiar un examen o el cálculo en una hoja de Calc/Excel del área de un triángulo:



En Edmodo, en la Carpeta llamada Diagramas de flujo, vais a tener varios documentos que tendréis que leer:

1. Introducción a los diagramas de flujo y lenguaje de programación (es una foto)
2. Diagramas de flujo. Explicación (es un PDF)
3. Ejemplo de diagrama de flujo de un proceso (es la foto del segundo archivo, pero se ve mejor)

Tras leerlo y comprenderlo, haréis la siguiente tarea:

**2ª semana. Diagrama de flujo.** Individualmente, vais elaborar un diagrama de flujo que solucione un problema. Deberá estar hecho con los símbolos normalizados estudiados. Algunas posibilidades del problema que podéis resolver son:

- Funcionamiento de una lavadora
- Funcionamiento de una alarma de una casa o de un coche
- Funcionamiento de una escalera mecánica que se pone a andar cuando detecta que se acerca alguien.
- Cualquier otro proceso que os apetezca resolver (que no sean los de los ejemplos del estudio ni calcular el área de un polígono)

En la tarea, detallaréis en un párrafo cuál es el proceso del que vais a hacer el diagrama de flujo

**Importante:** en la **clase online de Meet** explicaré la teoría, pondré ejemplos de cómo se hacen, y resolveré dudas. Se calificarán con 0 los diagramas copiados de internet.

**Entrega de tareas.** El libro de Calc de la primera semana, máximo para el viernes día 05 de junio a las 14:45h. El diagrama de flujo de la segunda semana, máximo para el viernes día 12 de junio a las 14:45h. Lo que se entregue después estará fuera de plazo.

Preferiblemente, a través de la Asignación correspondiente creada en Edmodo (código de clase qwf3n3). Si no fuese posible, se puede enviar por email a [miguel.sanchez.rubio.edu@juntadeandalucia.es](mailto:miguel.sanchez.rubio.edu@juntadeandalucia.es) (puede fallar, por lo que aseguraos que os respondo diciendo que lo he recibido).