

Guía actividades semana 3

TAREA: Lee el contenido correspondiente al tema 6: **Funciones** (a partir del apartado 6.5: **Funciones matemáticas**).

TAREA T6-P1

Practicando con las funciones estadísticas se pide realizar una hoja de cálculo para que a partir de ciertos datos, se obtenga la frecuencia absoluta, acumulada, relativa, relativa acumulada y las siguientes medidas de centralización: media aritmética, geométrica, moda y mediana.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	$v(i)$	valor de la variable	frec. absoluta	frec. absoluta acumulada	frecuencia relativa	frec. relativa acumulada	Medidas de centralización
3	2						
4	3	$x(i)$	$n(i)$	$na(i)$	$f(i)$	$fa(i)$	
5	3	2	1	1	0,06	0,06	Media aritmética
6	4	3	2	3	0,13	0,19	5,3125
7	4	4	2	5	0,13	0,31	
8	5	5	4	9	0,25	0,56	Media geométrica
9	5	6	3	12	0,19	0,75	4,9668
10	5	7	2	14	0,13	0,88	
11	5	8	1	15	0,06	0,94	Moda
12	7	9	1	16	0,06	1,00	5
13	8	1.- Colocar los valores que aparecen en la muestra en la primera columna					
14	9	2.- Escribir los distintos valores de la variable en la segunda columna					Mediana
15	6	3.- El resto de las columnas se calculan automáticamente.					5,0
16	6						
17	7						
18	6						

- Crea una carpeta que se llame SEMANA_3_APELLIDOS_NOMBRE, donde sustituirás APELLIDOS por tus apellidos en letras mayúsculas y NOMBRE por tu nombre también en letras mayúsculas.
- Crea un fichero que se llame [semana3.ods](#), basado en la plantilla [plantilla_Cal2.ots](#), y guárdalo dentro de esta carpeta.
- Crea una hoja de cálculo en el fichero [semana3.ods](#) con el nombre **T6-P1**.
- Incorpora en la hoja **T6-P1** los datos y las fórmulas para que calcule, a partir de unos datos, la frecuencia (n), la frecuencia acumulada (na), la frecuencia relativa (f) y la frecuencia relativa acumulada (fa). Incluye también las fórmulas necesarias para obtener las siguientes medidas de centralización: media aritmética, media geométrica, moda y mediana.

- Busca, si fuera necesario, en la ayuda de **OOo Calc** las funciones que permitan realizar los cálculos pedidos.

Funciones a utilizar: FRECUENCIA, CONTAR.SI, SUMA, PROMEDIO, MEDIA.GEOM, MODO, MEDIANA

TAREA T6-P2

Practicando con las funciones de fechas y horas

- Crea una hoja de cálculo en el fichero **semana3.ods** con el nombre **T6-P2**.
- Introduce en una celda la fórmula que permite calcular la hora actual:

=TIEMPO(HORA(AHORA());MINUTO(AHORA());SEGUNDO(AHORA()))

Cada vez que pulses **Ctrl+Mayús.+F9** comprueba que se actualiza.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		HORA REFERENCIA		Ctrl+Mayús.+F9 (para actualizar)			12:15:39

TAREA T6-P3

Este ejercicio consiste en realizar el ejemplo **1.1. Primer contacto con OOo Calc_ Ejemplo 03.ods** donde, a partir de los datos almacenados en una hoja

CÓDIGO	Descripción del producto	Precio	Unidad	Código Iva
1111	Producto de ejemplo	12	Kg	1
1344	Mayonesa Real 885gr	21	Envase	2
2342	Carne de primera	23	Kg	2
4335	Plátano verde	8	Kg	3
6454	Filete de merluza	43	Kg	2
7645	Aceite de maíz	13	Litro	2

se completará una factura como la siguiente:

CÓDIGO	ARTÍCULO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CÓDIGO IVA	CANTIDAD	TOTAL PRECIO SIN IVA	PORCENTAJE IVA	MONTO IVA	TOTAL PRECIO CON IVA
2342	Carne de primera	Kg	23 €	2	18,5	425,50 €	8,00%	34,04 €	459,54 €
4335	Plátano verde	Kg	8 €	3	23	184,00 €	9,00%	16,56 €	200,56 €
7645	Aceite de maíz	Litro	13 €	2	67	871,00 €	8,00%	69,68 €	940,68 €
1344	Mayonesa Real 885gr	Envase	21 €	2	23	483,00 €	8,00%	38,64 €	521,64 €
6454	Filete de merluza	Kg	43 €	2	12	516,00 €	8,00%	41,28 €	557,28 €
TOTAL FACTURA CON IVA			2.679,70 €						
TOTAL IVA		0,00%	0,00 €						
TOTAL IVA		8,00%	183,64 €						
TOTAL IVA		9,00%	16,56 €						
FÓRMULAS UTILIZADAS									
SUMA()	Devuelve la suma de los argumentos								
BUSCARV()	Búsqueda vertical con referencia a las celdas adyacentes a la derecha Esta función comprueba si un valor específico esta contenido en la primera columna de una matriz. La función devuelve el valor en la misma fila de la columna llamada por el índice.								
SUMAR.SI()	Suma los argumentos que coinciden con el criterio								

La idea es teclear, en la hoja en la que se incluye la factura, únicamente el código del producto, el tipo de IVA aplicable (1, 2 o 3) y la cantidad de producto a facturar. Con estos datos, las fórmulas que se incluyan en la hoja, rellenarán automáticamente el resto de celdas. En la imagen anterior todas las celdas con color amarillo claro tienen una fórmula para obtener su valor.

Para ello

- Crea una hoja de cálculo en el fichero [semana3.ods](#) con el nombre 'T6-P3a'.
- Incorpora en la hoja **T6-P3a** los datos de los productos: código, descripción, precio y unidad (kg, litro, etc.)
- Crea una nueva hoja **T6-P3b** en el fichero [semana3.ods](#). En ella incorpora las fórmulas necesarias para crear la factura con una estructura similar a la que hemos indicado en la imagen anterior.

Funciones a utilizar: SUMA, BUSCARV, SUMAR.SI

TAREA T6-P4

En esta práctica realizaremos un ejercicio más completo recopilando lo visto hasta este momento en este curso.

A partir de las respuestas a la encuesta inicial que hicisteis como primera actividad en este curso, vamos a calcular:

1. ¿Cuántos alumnos, de los que rellenaron la encuesta, podrían estar conectados en este momento?

El criterio para definir si un compañero puede estar conectado o no tendrá que ver con la elección de horario que realizó en la encuesta en la columna *¿Cuándo te sueles conectar?* Si la hora actual es mayor o igual que la hora de inicio y menor que la hora final supondremos que está conectado.

Además deberás resaltar en naranja los alumnos que según la respuesta al cuestionario estarían previsiblemente conectados (recuerda que para ello debes utilizar el formato condicionado).

2. ¿Cuántos alumnos estarán conectados dentro de 9 horas más de la hora actual?

El fichero que contiene los datos de la encuesta se encuentra en la carpeta de material para la práctica y tiene por nombre **Fichero_Fuente_T6_P4.ods**.

Sugerencias:

- Incluye en el fichero **semana3.ods** una hoja que se llame **T6-P4** para realizar los cálculos que se piden en este ejercicio.
- En la hoja **T6-P4** incluye en una celda la fórmula que permite obtener la hora actual.
- Copia en dos columnas de **T6-P4** los datos de la columna correspondientes al número de alumno y su respuesta a la *pregunta ¿Cuándo te sueles conectar?* (columnas A y P de **Fichero_Fuente_T6_P4.ods**)
- Incluye las fórmulas necesarias para determinar si un alumno estaría en el momento actual previsiblemente conectado. Haz clic para ver un [videotutorial](#) en el que se sugiere una forma de hacerlo.
- Determina si un alumno de los que rellenó la encuesta estará dentro de 9 horas previsiblemente conectado. Haz clic para ver un [videotutorial](#) en el que se sugiere una forma de hacerlo.
- Da formato condicionado a las celdas según que un alumno esté conectado o no conectado.
- Calcula el número de alumnos que estaría conectado en el momento actual y dentro de 9 horas.

Fichero: **Fichero_Fuente_T6_P4.ods**

Ficheros que has de guardar para entregar

Realizadas las tareas indicadas en la guía correspondiente a la SEMANA 3 guarda en la carpeta ENTREGA_2_APELLIDOS_NOMBRE los ficheros que se indican en la tabla siguiente, deberás sustituir APELLIDOS por tus apellidos en letras mayúsculas y NOMBRE por tu nombre también en letras mayúsculas.

Carpeta	Ficheros	Hojas	Practica
ENTREGA_2_APELLIDOS_NOMBRE	SEMANA3.ods	Datos personales	
		T6-P1	T6-P1
		T6-P2	T6-P2
		T6-P3a T6-P3b	T6-P3
		T6-P4	T6-P4

Nota: Para la entrega 2 debes enviar ciertos ficheros correspondientes a las tareas realizadas en las semanas 3 y 4. En esta guía se pide incorporar a la carpeta ENTREGA_2_APELLIDOS_NOMBRE los ficheros que has de entregar correspondientes únicamente al trabajo desarrollado en la semana 3.