

ACTIVIDAD 1

CENTRAL DE MEDIDAS (Segunda Parte)

Partiremos de los archivos creados en la primera parte de este ejercicio durante la unidad anterior:

- **centralmedidas.js**. Definición de la clase **CentralMedidas**.
- **central_medidas_prueba.js**. Prueba de la clase.

Vamos a añadir un método a la clase **CentralMedidas** con las siguientes características:

Clase CentralMedidas																																																																																																		
Métodos																																																																																																		
Nombre	Parámetros	Devuelve	Descripción																																																																																															
toHTML()	-	cadena	Devuelve una cadena que representa una tabla HTML con la misma estructura que la propiedad medidas , añadiendo una columna adicional que representa la media de las medidas del mes para esa fila. Algo así: <div><table><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>Media</td></tr><tr><td>SANTANDER</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>OVEDO</td><td>40</td><td>11</td><td>28</td><td>27</td><td>17</td><td>20</td><td>40</td><td>8</td><td>4</td><td>31</td><td>14</td><td>34</td><td>5</td><td>25</td><td>31</td><td>25</td><td>-5</td><td>20</td><td>27</td><td>-1</td><td>35</td><td>22</td><td>38</td><td>-8</td><td>18</td><td>-1</td><td>-2</td><td>21</td><td>7</td><td>16</td><td>18.2</td></tr></table></div>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Media	SANTANDER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	OVEDO	40	11	28	27	17	20	40	8	4	31	14	34	5	25	31	25	-5	20	27	-1	35	22	38	-8	18	-1	-2	21	7	16	18.2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Media																																																																			
SANTANDER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																																																																				
OVEDO	40	11	28	27	17	20	40	8	4	31	14	34	5	25	31	25	-5	20	27	-1	35	22	38	-8	18	-1	-2	21	7	16	18.2																																																																			

Ahora ya estamos listos para incorporar la parte visual. Para ello contamos con el siguiente formulario, definido en **temperaturas.html**, con la hoja de estilos correspondiente.

Control de temperaturas

Ciudad

Medidas

☒ Manual ☐ Aleatorio

El formulario nos va a permitir añadir nuevas ciudades (campo **Ciudad**) y medidas (campo **Medidas**).

- El texto que escribamos en el campo de Ciudad se convertirá a mayúsculas de manera automática.
- En función de los botones de radio se podrán introducir las medidas de dos maneras:
 - **Manual**. Se introducirán 30 valores, separados entre comas:

Control de temperaturas

Ciudad

Medidas

☒ Manual ☐ Aleatorio

- **Aleatorio.** Los 30 valores se generarán de manera automática (con valores en el rango permitido), pasando el campo a ser de sólo lectura:

Control de temperaturas

Ciudad

Medidas

☐ Manual ☒ Aleatorio

Al pulsar uno de los botones de radio, el valor del campo medidas deberá borrarse.

- Al pulsar en el botón **Guardar**, se deberán realizar las siguientes validaciones:
 - El campo ciudad tiene contenido y no está repetido (no existe en la tabla).
 - El campo de medidas contiene 30 valores separados por comas, y todos los valores son enteros en el rango de temperaturas permitido.

En caso de haber algún error, se mostrará en la capa con identificador **errores** (que debe ocultarse una vez que se han subsanado los errores):

La ciudad ya existe

Si las validaciones son correctas, se mostrará en la capa con id **tabla-medidas** una tabla con las ciudades que se han insertado hasta el momento, incluyendo la ciudad actual. Por ejemplo, en la siguiente captura se han insertado dos ciudades:

Control de temperaturas

Ciudad

Medidas

☒ Manual ☐ Aleatorio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Media
SANTANDER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
OVIEDO	40	11	28	27	17	20	40	8	4	31	14	34	5	25	31	25	-5	20	27	-1	35	22	38	-8	18	-1	-2	21	7	16	18,2

Además, la capa con id **temperatura-media** mostrará la temperatura media de todas las ciudades:

Temperatura media: 14.1

- Al pulsar el botón **Borrar** se consultará el campo Ciudad. En caso de no estar vacío y contener un nombre de ciudad existente, se borrará la fila correspondiente, actualizando la tabla y la temperatura media. Si las validaciones no son correctas, se mostrará el error en el campo de error.