|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **1º EVALUACION**  **2º DAM**  **CURSO 2020 - 2021**  **Acceso a Datos 3º Microexamen PARTE PRÁCTICA - Versión A**  17/12/2020 – (11:30 a 14:30 h) , en dos turnos de 1:30h | |
| Nombre, apellidos y DNI: |  | Calificación |

*Puedes usar internet sin limitaciones, salvo para comunicarte con tus compañeros de clase durante el examen, estaremos vigilando, y la comunicación supondrá el suspenso. Solo puedes usar el ordenador, ni teléfonos ni smartwatch están permitidos. El examen se entregará a través de Edmodo en una entrega que se abrirá antes del final del examen. Si no te sale uno, pasa a hacer el siguiente, y luego vuelves a él: No pierdas el tiempo innecesariamente. Puntúa 7 puntos sobre 10 en el total del microexamen.*

Crea un proyecto Java en el IDE que prefieras, y mete en la raíz del proyecto un archivo .xml con el siguiente contenido:

<telefono>

<marca>Xiaomi</marca>

<modelo>mi9</modelo>

<lanzamiento>2019</lanzamiento>

<componentes>

<componente>

<nombre>Cámara Frontal</nombre>

<descripcion>24.8 MP CMOS BSI</descripcion>

</componente>

<componente>

<nombre>Pantalla</nombre>

<descripcion>Amoled 6.4 pulgadas</descripcion>

</componente>

<componente>

<nombre>Cámara trasera</nombre>

<descripcion>48 Mpx CMOS Flash dual led</descripcion>

</componente>

<componente>

<nombre>Memoria (GB)</nombre>

<descripcion>6</descripcion>

</componente>

<componente>

<nombre>Espacio en disco (GB)</nombre>

<descripcion>128</descripcion>

</componente>

</componentes>

</telefono>

A partir de él:

1 - **(2,33 Puntos)** Crea las clases necesarias para hacer unmarshalling a este XML, y contener toda su información en un objeto de tipo Teléfono. Crea a todas las clases que hayas creado una función toString().

2 - **(2,33 Puntos)** Usa JAXB para anotar las clases y realizar el unmarshalling, y trayendo el contenido del XML a una variable de tipo Teléfono. Imprime el objeto por pantalla usando toString()

3 - **(2,34 Puntos)** Haz un marshalling del objeto creado en el ejercicio 2 a JSON utilizando la librería GSON, guarda el JSON resultante en un fichero solucion.json

Criterios de Calificación

Los ejercicios que los alumnos no hayan hecho, o estén comentados, o tan errados que no tienen nada que ver con lo pedido, no contarán para la nota. Cada ejercicio que hayan hecho, o al menos intentado los alumnos, cuenta su nota completa, y se van restando esta cantidad de puntos según los fallos cometidos:

* **-0,5 puntos** Si hay algún error que impide compilar o que hace reventar la ejecución del programa, o lo mete en una situación de bloqueo permanente, o bucle infinito.
* **-0,25 puntos** Si hay algún error que puede ocasionar fallos en ciertas situaciones muy específicas, o hacen que la salida del programa sea errónea aunque este termine sin reventar.
* **-1,17 puntos** Si el conjunto de exámenes se importa nulo porque no se hacen bien las anotaciones, o no se cumplen todos los requisitos de las anotaciones, o la estructura de clases es incorrecta.
* **-1,17 puntos** Si el fichero json resultante está vacío
* **-0,75 puntos** Si el json se genera bien, pero no se exporta el archivo.
* **-0,5 puntos** Si no se traen bien desde el xml los datos directos de teléfono (marca, modelo, lanzamiento)