

	DAM – Lenguajes de marcas.	
	PRÁCTICA UT8 - 1	CURSO 2022-23

Lenguajes de Marcas

UT8 – TAREA1

EJERCICIO 1

Diseñar JSON a partir de una tabla de datos. Escribir un JSON que represente la siguiente información sobre la carta del menú de desayunos de un restaurante:

Nombre	Precio (en euros)	Descripción	Calorías
Gofres Belgas	5.95	Dos de nuestros famosos Gofres belgas con abundante sirope	650
Gofres Belgas con fresas	7.95	Ligeros gofres belgas cubiertos de fresas y nata montada	900
Gofres Belgas con frutas del bosque	8.95	Ligeros gofres belgas cubiertos con frutas del bosque y nata montada	900
Tostada Francesa	4.50	Dos gruesas rebanadas de nuestro pan francés casero	600
Desayuno de la casa	6.95	Dos huevos, bacon o salchicha, tostada y patatas fritas	950

EJERCICIO 2

Ejercicio similar al anterior, pero con una compañía de discos:

CDs EN OFERTA					
Título	Artista	País	Compañía discográfica	Precio	Año de publicación
Still got the blues	Gary Moore	UK	Virgin records	10.20	1990
One night only	Bee Gees	UK	Polydor	10.90	1998
When a man loves a woman	Percy Sledge	USA	Atlantic	8.70	1987
Big Willie style	Will Smith	USA	Columbia	9.90	1997
La canción de Juan Perro	Radio Futura	España	Sony Music-Ariola	9.90	1987
The dock of the bay	Otis Redding	USA	Atlantic	7.90	1987

	DAM – Lenguajes de marcas.	
	PRÁCTICA UT8 - 1	CURSO 2022-23

EJERCICIO 3

En una planta de envasado de líquidos, disponen de 5 tipos de envases, 3 tipos de contenedores para empaquetar grupos de envases y 10 tipos de líquidos que pueden ser almacenados en los envases.

Sin embargo, hay ciertas restricciones en los líquidos que pueden ser almacenados en cada envase y los tamaños de los envases hacen que no se pueda almacenar todos los envases en todos los contenedores.

- Tenemos contenedores:
 - Grandes, acepta envases grandes.
 - Medianos, no acepta envases grandes.
 - Verticales, acepta envases altos.
- Tenemos envases:
 - Grande ancho, válido para alimentos.
 - Grande alto, válido para alimentos.
 - Mediano ancho, válido para alimentos.
 - Mediano alto, resistente a sustancias corrosivas.
 - Pequeño, resistente a sustancias corrosivas.
- Tenemos líquidos:
 - Agua
 - Leche
 - Lejía
 - Amoniaco
 - Jabón
 - Aguarrás
 - Gasolina
 - Aceite
 - Vinagre
 - Alcohol

Para estos líquidos, envases y contenedores, se ha creado un fichero XML que representa esta información relativa a lo que puede ser almacenado en cada uno de los tres niveles.

	DAM – Lenguajes de marcas.	
	PRÁCTICA UT8 - 1	CURSO 2022-23

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<contenedores>
  <contenedor tipo="Grande">
    <envase tipo="Grande Ancho">
      <liquido tipo="alimento">Agua</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Leche</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Aceite</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Vinagre</liquido>
    </envase>
    <envase tipo="Grande Alto">
      <liquido tipo="alimento">Agua</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Leche</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Aceite</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Vinagre</liquido>
    </envase>
  </contenedor>
  <contenedor tipo="Mediano">
    <envase tipo="Mediano Ancho">
      <liquido tipo="alimento">Agua</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Leche</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Aceite</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Vinagre</liquido>
    </envase>
    <envase tipo="Mediano Alto">
      <liquido tipo="corrosivo">Lejía</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Amoniaco</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Jabón</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Aguarrás</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Gasolina</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Alcohol</liquido>
    </envase>
    <envase tipo="Pequeño">
      <liquido tipo="corrosivo">Lejía</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Amoniaco</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Jabón</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Aguarrás</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Gasolina</liquido>
      <liquido tipo="corrosivo">Alcohol</liquido>
    </envase>
  </contenedor>
  <contenedor tipo="Vertical">
    <envase tipo="Grande Alto">
      <liquido tipo="alimento">Agua</liquido>
      <liquido tipo="alimento">Leche</liquido>

```

	DAM – Lenguajes de marcas.	
	PRÁCTICA UT8 - 1	CURSO 2022-23

```

    <liquido tipo="alimento">Aceite</liquido>
    <liquido tipo="alimento">Vinagre</liquido>
  </envase>
  <envase tipo="Mediano Alto">
    <liquido tipo="corrosivo">Lejía</liquido>
    <liquido tipo="corrosivo">Amoniaco</liquido>
    <liquido tipo="corrosivo">Jabón</liquido>
    <liquido tipo="corrosivo">Aguarrás</liquido>
    <liquido tipo="corrosivo">Gasolina</liquido>
    <liquido tipo="corrosivo">Alcohol</liquido>
  </envase>
</contenedor>
</contenedores>

```

- Crea un objeto en formato JSON que contenga la información presente en el fichero XML anterior.

EJERCICIO 4

Diseñar un JSON a partir de los siguientes datos que permiten recoger información sobre árboles:

Acer monspessulanum

- Nombre común: Arce de Montpellier, Arce menor
- Vegetación: Caducifolio
- Altura: De 6 a 10 metros
- Forma y estructura: Copa esférica. Tronco principal recto con bifurcaciones. Ramaje colgante
- Color en primavera: Haz verde brillante, envés verde blanquecino
- Resistencia a las heladas: Heladas fuertes (hasta -15°C)

Olea europea

- Nombre común: Olivo
- Vegetación: Perenne
- Altura: De 8 a 15 metros
- Forma y estructura: Copa irregular. Tronco principal irregular con bifurcaciones.
- Color en primavera: Haz verde oscuro, envés verde plateado
- Resistencia a las heladas: Heladas medias (hasta -10°C)

	DAM – Lenguajes de marcas.	
	PRÁCTICA UT8 - 1	CURSO 2022-23

Platanus orientalis

- Nombre común: Platano
- Vegetación: Caducifolio
- Altura: De 20 a 25 metros
- Forma y estructura: Copa ovoidal
- Tronco principal recto. Ramaje expandido
- Color en primavera: Haz verde medio, envés verde claro
- Color en otoño: Ocre
- Resistencia a las heladas: Heladas fuertes (hasta -20°C)

EJERCICIO 5

Escribe distintas funciones en Javascript que trabajen con la información contenida en el fichero json **libreria.json** que tienes colgado en la plataforma aules. Estas funciones deben obtener la siguiente información.

- ¿Cuántos libros hay en la librería?
- Recibe un límite inferior y superior para el precio y muestra todos los libros cuyo precio esta en ese intervalo.
- Recibe una cadena por teclado, y muestra el título y el año de publicación de los libros cuyo título empiece por la cadena introducida.
- Devuelve todos los títulos de los libros con la lista de sus autores.

EJERCICIO 6

Escribe distintas funciones en Javascript que trabajen con la información contenida en el fichero json **prueba.json** que tienes colgado en la plataforma aules. Estas funciones deben obtener la siguiente información.

- ¿Cuántas pruebas de idiomas están descritas en el documento?
- Devuelve el título de las pruebas de nivel que van a durar más de dos horas.
- De las pruebas de tipo “No Presencial” devuelve la URL de información.
- Recibe el código de la prueba “ID” y muestra su título y profesores.
- Para cada uno de las pruebas, muestra su título y sus profesores.

	DAM – Lenguajes de marcas.	
	PRÁCTICA UT8 - 1	CURSO 2022-23

EJERCICIO 7

Escribe distintas funciones en Javascript que trabajen con la información contenida en el fichero json **municipios.json** que tienes colgado en la plataforma aules. Estas funciones deben obtener la siguiente información.

- Función que devuelve todas las provincias.
- Función que devuelve todos los municipios.
- Función que devuelve la lista de provincias y el total de municipios que tiene cada una.
- Función que recibe el nombre de una provincia y devuelve sus municipios.
- Función que recibe el nombre de un municipio y te devuelve la provincia donde se encuentra.

EJERCICIO 8

Escribe distintas funciones en Javascript que trabajen con la información contenida en el fichero json **metallica.json** que tienes colgado en la plataforma aules. Estas funciones deben obtener la siguiente información.

- **Listar información:** Listar el título del disco, y el contenido y fecha en el que se ha publicado en la wiki.
- **Contar información:** Mostrar los títulos de discos y el número de canciones que tiene cada una.
- **Buscar o filtrar información:** Recibe un límite inferior y otro superior, y muestra el título, y los nombres de las etiquetas ("tags") de los discos cuyos número de oyentes esté entre los dos límites.
- **Buscar información relacionada:** Recibe el nombre una canción y muestra el título del disco donde está.