

# PROG08.- Aplicación de las estructuras de almacenamiento.

## Orientaciones para el alumnado

En esta unidad, te enfrentas a la utilización de estructuras de datos de capacidad dinámica y estática para almacenar información. Las estructuras explicadas en los contenidos son arrays, listas, conjuntos y mapas, lo cual implica la utilización de clases genéricas en algunos casos, y el uso de algoritmos de ordenación, iteración y búsqueda en dichas estructuras.

También aprenderás la utilización avanzada de las cadenas de caracteres, incluyendo las expresiones regulares, así como la utilización básica de documentos XML.

### Datos generales de la Unidad de Trabajo

Nombre completo del <u>MP</u>	Programación.	Siglas <u>MP</u>	<u>PROG</u>
Nº y título de la <u>UT</u>	08.- Aplicación de las estructuras de almacenamiento.		
Índice o tabla de contenidos	<ul style="list-style-type: none"><li>1.- Introducción a las estructuras de almacenamiento.</li><li>2.- Cadenas de caracteres.<ul style="list-style-type: none"><li>2.1.- Operaciones avanzadas con cadenas de caracteres (I).<ul style="list-style-type: none"><li>2.1.1.- Operaciones avanzadas con cadenas de caracteres (II).</li><li>2.1.2.- Operaciones avanzadas con cadenas de caracteres (III).</li><li>2.1.3.- Operaciones avanzadas con cadenas de caracteres (IV).</li><li>2.1.4.- Operaciones avanzadas con cadenas de caracteres (V).</li></ul></li><li>2.2.- Expresiones regulares (I).<ul style="list-style-type: none"><li>2.2.1.- Expresiones regulares (II).</li><li>2.2.2.- Expresiones regulares (III).</li></ul></li></ul></li><li>3.- Creación de arrays.<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.- Uso de arrays unidimensionales.</li><li>3.2.- Inicialización.</li></ul></li><li>4.- Arrays multidimensionales.<ul style="list-style-type: none"><li>4.1.- Uso de arrays multidimensionales.</li><li>4.2.- Inicialización de arrays multidimensionales.</li></ul></li><li>5.- Clases y métodos genéricos (I).<ul style="list-style-type: none"><li>5.1.- Clases y métodos genéricos (II).</li></ul></li><li>6.- Introducción a las colecciones (I).</li><li>7.- Conjuntos (I).<ul style="list-style-type: none"><li>7.1.- Conjuntos (II).</li><li>7.2.- Conjuntos (III).</li><li>7.3.- Conjuntos (IV).</li><li>7.4.- Conjuntos (V).</li></ul></li><li>8.- Listas (I).<ul style="list-style-type: none"><li>8.1.- Listas (II).</li><li>8.2.- Listas (III).</li><li>8.3.- Listas (IV).</li></ul></li><li>9.- Conjuntos de pares clave/valor.</li><li>10.- Iteradores (I).<ul style="list-style-type: none"><li>10.1.- Iteradores (II).</li></ul></li></ul>		

	11.- Algoritmos (I). 11.1.- Algoritmos (II). 11.2.- Algoritmos (III). 12.- Tratamiento de documentos estructurados XML. 12.1.- ¿Qué es un documento XML? 12.2.- Librerías para procesar documentos XML (I). 12.2.1.- Librerías para procesar documentos XML (II). 12.3.- Manipulación de documentos XML (I). 12.3.1.- Manipulación de documentos XML (II). 12.3.2.- Manipulación de documentos XML (III). 12.3.3.- Manipulación de documentos XML (IV).	
<b>Objetivos</b>	Seleccionar y emplear lenguajes, herramientas y librerías, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos.	
<b>Temporalización (estimación)</b>	<b>Tiempo necesario para estudiar los contenidos (h)</b>	32
	<b>Tiempo necesario para completar la tarea (h)</b>	8
	<b>Tiempo necesario para completar el examen (h)</b>	1
	<b>Nº de días que se recomienda dedicar a esta unidad</b>	22
	La temporalización anterior no deja de ser una estimación media, ya que el tiempo a invertir va a depender mucho de las circunstancias personales de cada cual.	
<b>Consejos y recomendaciones</b>	<p>Para afrontar esta unidad de forma adecuada es conveniente que vayas practicando los ejemplos propuestos en la unidad conforme vayas avanzando en la materia.</p> <p>Es conveniente que estudies el ejemplo expuesto en el caso práctico con sumo cuidado y que preguntes todo lo que no entiendas.</p>	