

# Laboratorio 2

## Implementación de API

### Objetivos:

Investigar el modo de implementar una API, web services (SOAP) o web API (REST), e intentar llevar a cabo la puesta a punto de un entorno de desarrollo.

Principalmente generar un primer contacto con las herramientas, lenguajes y desafíos del desarrollo web.

### Descripción:

En esta segunda etapa y primer etapa de implementación se desea generar un sistema que reciba y envíe datos para poder de forma independiente en otra etapa crear una interfaz gráfica para el usuario. De este modo se desea poder brindarle a los desarrolladores front-end un flujo de datos para comenzar las tareas.

### Funciones a implementar:

#### Crear Categoría:

Se desea poder crear categorías a partir de un nombre dado. Los nombres de las categorías deben tener por lo menos tres letras y no se deben repetir.

#### Crear Artículo:

Se desea brindar un método que reciba una estructura de datos con la cual pueda crear un artículo.

Los artículos contienen un título, fecha de creación, fecha de última edición, autor, categoría, etiquetas, un texto de introducción y un texto completo, archivos adjuntos, así como un estado publicado o no.

Se debe validar que el título no sea vacío y único, el texto por su parte debe tener al menos 60 caracteres. Del mismo modo debe tener una categoría válida existente al momento de crear el artículo.

#### Listar publicaciones:

Debe ser posible listar los artículos creados hasta el momento, con una información básica. Se debe pensar la posibilidad de poder realizar un paginado o sistema de “scroll infinito” para así mostrar un sub-conjunto de artículos a la vez, si bien no es requisito implementarlo en esta primer etapa se debe tener previsto una solución.

#### Ver publicación:

Se muestra el artículo de forma completa.

#### Editar publicación:

Poder editar publicaciones de propia autoría.

## Etapas:

1. Poner en marcha un entorno de desarrollo y algún tipo de servidor local.  
Generar respuestas HTTP de prueba que sean visibles desde un navegador.  
Realizar distinciones entre los distintos métodos (peticiones GET, POST, PUT, etc.)  
Obtener parámetros pasados en las peticiones.
2. Familiarizarse con el funcionamiento del lenguaje seleccionado y del entorno de desarrollo.  
Resolver el manejo de los datos, utilización de una base de datos o el almacenamiento en memoria de la información.
3. Resolver la implementación de los métodos solicitados.
4. Realizar un informe de las tareas realizadas, las instalaciones requeridas durante el proceso, desafíos enfrentados y superados y posibles mejoras.

## Entrega

Para la entrega se requerirá un archivo comprimido, con el código realizado así como las instrucciones para montar el ambiente de pruebas y un informe conteniendo el desarrollo del laboratorio.

No se evaluará la calidad del código ni aún así haber logrado completar la tarea de programación solicitada, pero sí la dedicación para enfrentar el desafío y el trabajo de investigación realizado.

En la parte del informe se valorará contemplar una sección donde se indiquen algunas cuestiones con respecto a:

- Virtudes y limitaciones del servidor elegido
- Infraestructura necesaria una puesta en producción y consideraciones a tener en cuenta.
- Que herramientas serían de utilidad para administrar el sistema de forma remota.
- Posibles pasos futuros para la continuidad del desarrollo del sistema.