

Taller de Programación 2

Examen Final (10 de febrero, 2021)

Enunciado

Realizar un pequeño sistema que permita gestionar artículos periodísticos cargados en un portal de noticias. Estos artículos consisten en: identificador único (cadena, no vacía), título del artículo (cadena, no vacía), nombre completo del autor (cadena, solo letras, no vacía), texto del artículo (cadena, no vacía, máximo 1000 caracteres), y año de publicación (entero, positivo).

El sistema debe poder satisfacer los siguientes casos de uso:

1. Eliminación de un artículo según su id. Debido a políticas de la empresa, el mismo podrá ser eliminado únicamente si fue publicado en el año 2020 o posterior. Caso contrario, la consulta será inválida (código de estado: "405 Method Not Allowed").
2. Solicitud de resumen de artículos por autor, que recibe el nombre completo del mismo, y una dirección de correo electrónico, y envía a esta última un mensaje que incluye un listado con los títulos de todos los artículos de dicho autor.

En caso de ser necesario, el servidor recibirá desde el cliente los datos requeridos en formato JSON. En caso de inconvenientes, el servidor responderá con un objeto con un campo 'errorMsg' informando el motivo de la falla. Todas las respuestas deberán estar correctamente adosadas con su código de estado correspondiente, según el resultado de la operación.

Aclaraciones sobre el desarrollo esperado:

1. El proyecto debe incluir únicamente el backend del sistema, utilizando Node.js + express. El formato del servidor es de tipo RESTful. Tener en cuenta los lineamientos de dicho formato, especialmente a la hora de elegir las rutas de acceso al sistema.
2. El sistema debe estar correctamente separado en capas y componentes, y esta separación debe estar claramente puesta de manifiesto en la estructura de carpetas y archivos. Entre los componentes que esperamos que estén presentes encontramos: router/controlador, casos de uso, modelo/s, DAO/s, servicio de envío de mails, y factories (los que correspondan de acuerdo al sistema modelado).
3. Prestar atención al sentido de las dependencias entre los componentes, recordando que las capas más cercanas al negocio no deben estar acopladas a las capas más externas (usualmente de infraestructura). Con esto en mente, *importar módulos o inyectar dependencias según corresponda*.
4. La *validación de datos* es una parte importante del negocio, por lo tanto, observar cómo y dónde realizarla.
5. *No es necesario utilizar una conexión a base de datos real*, persistir en el DAO usando memoria ram del servidor.
6. Recordar el rol de las factories, que nos permiten desacoplarnos de las dependencias de nuestros componentes a la hora necesitar una instancia de los mismos. Recordar esto especialmente a la hora de decidir cómo obtener los casos de uso para invocarlos desde la capa de ruteo.