



# Desarrollo de Software 2023

Trabajo Práctico  
versión 0.2



## Versionado de la documentación

Fecha	Versión	Comentario
2023-09-08	V0.1	Elaboración
2023-09-13	V0.2	Incorporación de posibilidad de nuevos métodos de notificación.



## Introducción

El trabajo práctico consta de la realización de una aplicación de agregador de noticias

La aplicación deberá ser capaz de visualizar noticias de diferentes fuentes, pudiéndolas agrupar en listas de visualización.

## Requerimientos funcionales

### *General*

- El usuario podrá registrarse en la aplicación
- El usuario podrá ingresar a la aplicación mediante datos identificatorios del mismo.

### *Funcionalidad administrativa*

- El usuario podrá establecer diferentes datos de la cuenta, siendo uno de ellos el idioma preferido de las noticias visualizadas.

### *Funcionalidad operativa*

La funcionalidad operativa tiene como objetivo mostrar al usuario noticias agrupadas en listas.

- El usuario podrá buscar un tema puntual y agregar la noticia a una lista para su posterior lectura.
- La aplicación deberá visualizar notoriamente las noticias leídas de las no.
- Se podrán crear listas de temas con múltiples niveles de agrupamiento.

### *Alertas de nuevas noticias.*

- El usuario podrá crear una alerta sobre si una búsqueda de un tema no trajo resultados o sobre una lista si aparecen nuevas noticias.
- Al configurarse las alertas el sistema buscará periódicamente dichas alertas y notificará al usuario de resultados exitosos.

Las alertas generadas se deberán manifestar de dos maneras diferentes:

- Se deberá mostrar en un área de notificación en el panel de lectura, la información de las alertas de la última semana.
- Se deberá enviar un mail al usuario manifestando la situación.

### *API de acceso a datos*

La aplicación para acceder a datos de noticias se valdrá del servicio NewsAPI. *NewsAPI* es un sitio que posee datos históricos de diferentes fuentes de noticias, este sitio permite acceder a los datos mediante una API de tipo RESTful de fácil utilización utilizando una API Key. El formato de devolución de datos es JSON (JavaScript Object Notation) lo cual permite ser interpretados por cualquier plataforma.

A continuación se encuentra el link de acceso a la documentación de la API:

<https://newsapi.org/>

### *Monitoreo*

- El usuario podrá acceder al panel de monitoreo de la API en donde se visualizarán datos de accesos realizados a la API como ser cantidad de accesos, tiempos promedio de acceso, cantidad de errores, etc.
- La aplicación deberá contener una bitácora de monitoreo (archivo de log), que permita hacer diagnósticos ante la ocurrencia de errores.

## **Requerimientos no funcionales**

- La aplicación deberá ser robusta ante cualquier tipo de errores.
- La aplicación deberá ser fácil de usar e intuitiva.
- La interfaz del usuario deberá ser consistente y no deberá tener errores de interacción ni de visualización de información.
- La aplicación deberá ser una aplicación web utilizando la plataforma .NET y el lenguaje C#.
- El programa deberá persistir las configuraciones y otros datos en una Base de Datos relacional. Se espera que en un futuro puedan configurarse persistencia en distintos gestores de Bases de Datos u otras formas de persistencia (como por ejemplo archivos, Bases de Datos No-SQL, entre otras), por lo que el software debe estar preparado para ello.
- **Se espera que en un futuro se pueda cambiar la API de acceso a datos por la de otro proveedor. El sistema deberá estar diseñado para que los cambios a realizar sean los menores posibles.**
- **Se espera también que lleguen a definirse en un futuro nuevos métodos de notificación para las alertas, por lo cuál el sistema deberá estar preparado para**

ello.

- El código fuente deberá estar correctamente comentado y documentado con los formatos correspondientes.

## Entregables

Los entregables del trabajo final son:

- Código ejecutable.
- Código fuente.
- Diagrama de clases y paquetes en formato digital de alguna herramienta UML conocida.

## Evaluación

Se evaluará el uso de buenas técnicas de desarrollo y documentación, legibilidad del código, utilización correcta del lenguaje y finalmente la resolución empleada para satisfacer los requerimientos.

Se deberá realizar una defensa grupal e individual del trabajo en el momento de la entrega, en donde los alumnos deberán explicar la solución empleada y responder a preguntas de forma individual del equipo docente.