



# Grado en Ingeniería Informática

# Sistemas Distribuidos

# Parte II

©2023 Autor Nicolás H. Rodríguez Uribe

Algunos derechos reservados

Este documento se distribuye bajo la licencia

"Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional" de Creative Commons, disponible en

https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es







### Contexto:

Esta asignatura tiene una única práctica, dividida en 3 partes bien diferenciadas, pero que van una a continuación de otra. El objetivo final, es tener una aplicación web, que conste:

- De una interfaz web (formularios) y una API REST. (Parte I)
- De información persistente, mediante una base de datos. (Parte II)
- De dockerización. (Parte III)

Es esencial tener en cuenta este objetivo final en cada una de las partes. En cada una de las partes se especificará el detalle de cada una de las mismas.

## Temática:

La temática será la misma para toda la práctica. Esta temática será libremente escogida por los estudiantes. Por ejemplo, una aplicación web para una bodega/cervecería, torneos de pádel/tenis, restaurantes, etc.

Si bien la temática es libre, los requisitos mínimos serán comunes para todos los estudiantes.

#### Restricciones:

No será posible distinguir entre diferentes usuarios de una aplicación, así que toda la implementación será tanto de administrador como de usuario de la aplicación.

# **Grupos de estudiantes:**

Los estudiantes realizarán la práctica en grupos de 2 o 3 personas. En casos excepcionales, se permitirá que se haga la práctica individual, previo visto bueno de los profesores.

En caso de separación, es necesario hablar con el profesor para estudiar la casuística.

# Defensa de prácticas:

Los profesores podrán pedir defensa de alguna de las partes, o de todas. La defensa será parte de la nota de la práctica en caso de que se haga. Si no se acude a la defensa, la calificación será de un 0. Los miembros de un mismo equipo pueden tener distinta nota, según la defensa que hagan de la misma y su participación en el proyecto.

## Repositorio:

Para un mejor seguimiento del trabajo, los estudiantes deberán invitar a los profesores a un repositorio privado de GitHub. El uso del mismo influye en la nota de la parte evaluada. A modo de ejemplo, una persona con 0 commits, tendrá de un 0.

### Rúbrica:

Junto al enunciado de cada una de las partes de la práctica, se subirá la rúbrica que se utilizará para corregir la misma.

Tanto la rúbrica como el enunciado de la práctica pueden cambios menores a lo de la asignatura.

#### **Enunciado:**

En esta Parte II de la práctica se pide lo siguiente:

- Relacionar las entidades entre si, a través de los tipos de correspondencia 1:N y N:M.
- Toda información será persistente. Se recomienda utilizar H2, pero se puede utilizar MySQL.
- La conexión a la base de datos será mediante un @Service, y no a través de los @Controller ni @RestController.
- Los @Service serán utilizados por el @Controller y el @RestController asociados a una determinada entidad.
- Operaciones CRUD sobre cada una de las entidades a través de formularios. También es necesario implementar el equivalente a Patch a través de formularios. Los cambios producidos por estas operaciones se verán reflejados en la base de datos.
- Operaciones CRUD sobre cada una de las entidades a través de la API REST. Es necesario también implementar la operación Patch. Los cambios producidos por estas operaciones se verán reflejados en la base de datos.
- Una colección de Postman con las operaciones CRUD + Patch para cada una de las entidades.
- Los detalles de puntuación de cada una de las partes estarán reflejados en la rúbrica correspondiente a la misma.

# Ejemplo:

