

**Grado en Ingeniería de Computadores – Curso 2021-22**

**Ingeniería del Software: Laboratorio**

**Cuaderno de prácticas. P4 - Diseño. (Diagrama de componentes, Diagrama de despliegue)**

**Solución del ejercicio práctico:**

Contenido

[1. Catálogo de requisitos 2](#_Toc33722584)

[2. Diagrama de componentes 3](#_Toc33722585)

[2.1. Detalle de las clases incluidas en los componentes 3](#_Toc33722586)

[3. Diagrama de despliegue 4](#_Toc33722587)

[3.1. Detalle de los componentes incluidos en los nodos 4](#_Toc33722588)

# Catálogo de requisitos

Se identifican nuevos requisitos tecnológicos, no es necesario incluir un nuevo requisito sobre la impresora y la red local porque esto ya se recogía en el requisito RT02.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id | Nombre | Descripción | Fuente | Tipo | Prioridad | Fecha | Autor |
| RT06 | Ordenadores | La aplicación se debe instalar en dos ordenadores de sobremesa exactamente iguales. | Empleado | T | Alta | 12/03/22 | Prof. IS |
| RT07 | Servidor base datos | Las bases de datos estarán instaladas en un ordenador diferente a los dos en los que se instalará la aplicación. | Responsable | T | Alta | 12/03/22 | Prof. IS |
| RT08 | Dos bases de datos | La aplicación debe acceder a dos bases de datos diferentes: una con los datos de usuarios y otra con el resto de datos, | Responsable | T | Alta | 12/03/22 | Prof. IS |
| RT09 | Catastro | La comprobación de direcciones se hará accediendo al servicio Web de la Sede Electrónica del Catastro: <http://www.catastro.meh.es>. | Prof. IS - Diseñador | T | Media | 12/03/22 | Prof. IS |

# Diagrama de componentes

Como los datos de usuarios se almacenan en una base de datos diferentes, que probablemente sea utilizada por otras aplicaciones, se toma como decisión de diseño ubicar la clase USUARIO en un componente software diferente al de la aplicación. Esto supondrá que, cuando se programe la aplicación en Java, haya que realizar dos proyectos: primero uno para la librería que contendrá la clase Usuario (GestionUsuarios.jar), y después otro para programar la aplicación (TiendaLibros.jar), que hará uso de dicha librería.



En el diagrama se muestra como componente el servicio web que ofrece el catastro ([*http://www.catastro.meh.es*](http://www.catastro.meh.es)). Y para detallar las funciones concretas que se utilizarán de dicho servicio, se ha añadido al componente una interfaz denominada “Callejero”, en la que se detallan las tres funciones que se utilizarán.

## Detalle de las clases incluidas en los componentes

Las clases del diagrama de clases deben estar contenidas en los diferentes componentes diseñados.



# Diagrama de despliegue

Como en un requisito se indica que los dos ordenadores son iguales, se puede crear en el diagrama un nodo que representa un ordenador de sobremesa genérico (“Ordenador PC”) y después asociarle dos ejemplares (instancias) de dicho nodo (“Ordenador 1” y “Ordenador 2”), así sólo habría que describir una vez las características de los ordenadores.



## Detalle de los componentes incluidos en los nodos

Los componentes del diagrama de componentes deben estar contenidos en los diferentes nodos.

