

# **ENTREGA 2: DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN**

## **FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

### **PARTICIPANTES:**

**Juxian Iván Luo**

**Liupeng Ji**

**Adrian Marcos Gonzalez**

**Javier Toribio Couz**

**Ruohan Zhuo**

**Álvaro Tomás Martínez**

**IWSIT21-06**

# **ÍNDICE:**

## **1. DISEÑO**

### **1.1. DIAGRAMA DE DISEÑO**

### **1.2. DIAGRAMA DE COMPONENTES**

### **1.3. DIAGRAMA DE DESPLIEGUE**

## **2. IMPLEMENTACIÓN**

### **2.1. CÓDIGO FUENTE**

### **2.2. VALORACIÓN CRÍTICA**

## **3. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN**

### **3.1. PRUEBAS UNITARIAS**

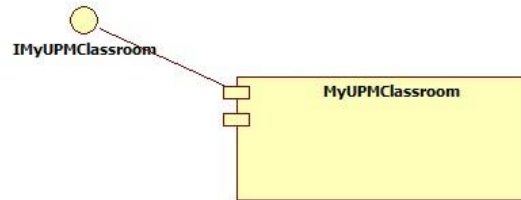
### **3.2. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN**

### **3.3. TRAZABILIDAD**

### 1.1. DIAGRAMA DE DISEÑO:

➤ **Proxy:** No creemos que se pueda aplicar este patrón porque no es necesario acceder a ningún tipo de información.

## 1.2. DIAGRAMA DE COMPONENTES:



Hemos creado un único componente porque todas las clases que usamos están muy acopladas entre ellas y no sería factible separarlos en varios componentes.

## 1.3. DIAGRAMA DE DESPLIEGUE:



## 2. IMPLEMENTACIÓN:

### 2.1. CÓDIGO FUENTE:

<https://gitlab.etsisi.upm.es/iwsit21-06/myupmclassroom>

### 2.2. VALORACIÓN CRÍTICA:

Gracias a todas las fases previas de ingeniería de software, nos proporciona una vista o idea general de cómo se va a estructurar el proyecto y así poder organizarse mejor. Además, con la implementación de patrones, nos ayuda a escribir un código de mejor calidad.

### 3. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN:

#### 3.1. PRUEBAS UNITARIAS:

<https://gitlab.etsisi.upm.es/iwsit21-06/myupmclassroom/-/tree/main/Construccion/src/test/java/iwsit2106/myupmclassroom/test>

#### 3.2. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN:

Para realizar nuestras pruebas de aceptación de la aplicación MyUPMClassroom, hemos reunido a un grupo de 75 personas, divididas en 3 grupos de 25 personas según su rol (Alumnos, PDI y PAS) para que prueben la aplicación y nos ofrezcan su feedback sobre la aplicación.

#### 3.3. TRAZABILIDAD:

Observando:

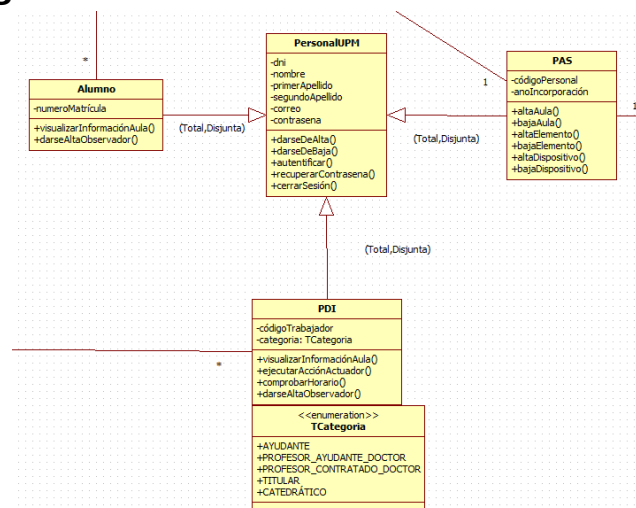
##### ➤ ERS:

- 3.2.11: Dar de alta Usuario (#7739)

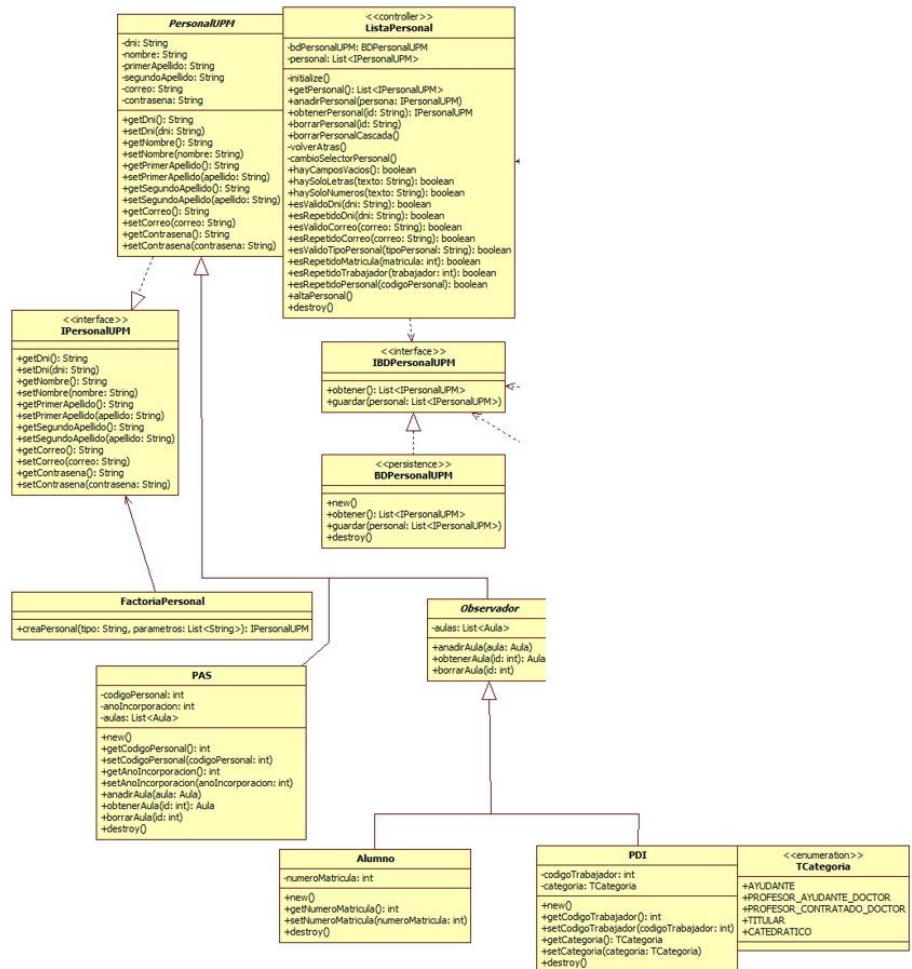
- **Introducción:** Un usuario podrá dar de alta a una persona introduciendo los datos.
- **Entrada:** El usuario que quiera hacer uso del sistema deberá proporcionar un nombre, apellidos, correo institucional y contraseña.
- **Proceso:** El sistema comprobará que no esté previamente registrado y un servicio externo al sistema validará los datos introducidos.
- **Salida:** El usuario quedará registrado en el sistema con la contraseña cifrada.

<https://fis.etsisi.upm.es/issues/7739>

##### ➤ Diagrama de Clases de Análisis:



## ➤ Diagrama de Clases de Diseño:



## ➤ Código:

<https://gitlab.etsisi.upm.es/iwsit21-06/myupmclassroom/-/blob/main/Construccion/src/main/java/iwst2106/myupmclassroom/controller/ListaPersonal.java>

## ➤ Tests:

```

✓ myupmclassroom 5.0ms
✓ iwsit2106.myupmclassroom.test 5.0ms
  ✓ FactoriaPersonalTest 5.0ms
    ✓ testAlumnoCorrecto() 3.0ms
    ✓ testAlumnoInsuficiente() 1.0ms
    ✓ testAlumnoExcede() 1.0ms
    ✓ testTipoPersonalIncorrecto() 0.0ms
    ✓ testTipoPersonalVacio() 0.0ms
  
```

Podemos decir que la funcionalidad está implementada