



**Departamento de Computación**  
**Asignatura: Ingeniería de Software I (3385)**  
**Año 2025**

**PRÁCTICO 2B:**  
**EJERCICIO TRANSVERSAL INTEGRADOR:**  
**SISTEMA DE GESTIÓN ESTUDIANTIL**

En el Práctico 1B, cada equipo realizó un análisis del sistema de gestión estudiantil, generando los requerimientos iniciales, un diagrama de clases de contexto y un backlog. Dando continuidad a eso, el Práctico 2B se enfoca en aplicar conceptos de diseño de software y comenzar la implementación, utilizando un código base que les proporcionaremos.

**Objetivos del práctico:**

Que las/os estudiantes puedan:

- Comprender y analizar una arquitectura de software basada en un código base existente.
- Identificar y explicar patrones de diseño implementados en un sistema real (Ingeniería Inversa).
- Diseñar y modelar flujos de interacción a nivel de componentes tecnológicos.
- Implementar funcionalidades específicas del backlog priorizado e integrarlas al código existente.
- Consolidar la colaboración en equipo y el uso de herramientas de control de versiones.

**Diseño, patrones y primeros pasos en la Implementación**

En esta etapa es fundamental que comprendan la diferencia entre la metodología Scrum, que nos indica *cómo* organizar y gestionar el trabajo, y el *set de herramientas* o tecnologías, que se usan para llevarlo a cabo.

El código base que proporcionaremos desde la asignatura incluye la mayoría de las *herramientas* ya configuradas y funcionando para las funcionalidades básicas de login (inicio de sesión) y gestión de usuarios.

## Actividades a realizar

- **Preparación del Código Base:** Desde el repositorio de la asignatura [https://github.com/marcelouva/is1\\_2025\\_eti.git](https://github.com/marcelouva/is1_2025_eti.git) , cada equipo deberá realizar un **fork** del proyecto base del sistema de gestión estudiantil, para crear una copia independiente del código en su propio repositorio.

Este repositorio incluye la estructura inicial del proyecto en Java, las configuraciones de Maven y una versión funcional del sistema de login y carga básica de usuarios.

Luego, cada integrante del equipo deberá clonar ese repositorio en su entorno local y verificar que el proyecto compile y se ejecute correctamente.

- **Análisis del código fuente y patrones de diseño:** Dentro del código base provisto, deberán identificar y analizar el uso de un patrón de diseño que ya se encuentra implementado.

Expliquen:

¿Qué patrón identificaron?

¿Dónde y cómo se aplica en el código?

¿Qué problema resuelve este patrón en ese contexto?

- **Implementación de Historias de Usuario (HU):** Cada equipo deberá implementar la siguiente Historia de Usuario en el proyecto.

ID de HU	001
Título	Alta de profesor al sistema
Declaración	<b>Como</b> administrador del sistema, <b>quiero</b> registrar un nuevo profesor ingresando su información personal, <b>para</b> poder asignarlo a las asignaturas correspondientes dentro de una carrera.
Descripción Detallada	

Criterios de Validación (Criterios de Aceptación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujo exitoso: Al completar todos los campos obligatorios (nombre, apellido, correo, DNI) con datos válidos y guardar, el sistema muestra un mensaje de éxito..</li> <li>• Validaciones de Datos: El sistema debe impedir el registro si: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Faltan campos obligatorios.</li> <li>○ Si el formato del correo electrónico no es válido.</li> <li>○ El correo electrónico o el DNI ya existen en la base de datos.</li> </ul> </li> <li>• Manejo de Errores: Si alguna validación falla, el sistema debe mostrar un mensaje de error claro, sin permitir que se guarde el formulario.</li> <li>• Acción de Cancelar: El formulario debe incluir un botón "Cancelar" que elimine todos los datos ingresados y devuelva al usuario a la pantalla anterior.</li> </ul>
Tareas Asociadas a la Implementación	

### Formato de Entrega (en GitHub):

Todo el progreso y la documentación de este práctico deben mantenerse en el repositorio de GitHub del equipo. Actualicen la carpeta **documentación** con un archivo llamado **PRACTICO\_2\_DOCUMENTACION**, que incluya la explicación del patrón de diseño preimplementado.