

Desarrollo de Software 2025

Trabajo práctico - Etapa 1

Fecha límite de entrega: **19/10**

Objetivos

El presente trabajo práctico tiene como finalidad evaluar la aplicación de:

- Principios de encapsulamiento, herencia y polimorfismo.
- Manejo de **entrada y salida de datos**, por consola y archivos.
- Manejo de **excepciones**.
- Uso de **expresiones lambda, streams y colecciones**.
- Implementación de **patrones de diseño**.

Enunciado

Considerando los casos de uso del trabajo práctico de la materia Diseño de sistemas y los diagramas generados para el mismo, en esta primera etapa se deberán implementar:

- **CU01:** Autenticar usuario
- **CU02:** Buscar huésped
- **CU09:** Dar de alta huésped
- **CU10:** Modificar huésped
- **CU11:** Dar de baja huésped

Además, en la clase que se considere adecuada, se deberá implementar el método main donde se demuestre el correcto funcionamiento de cada uno de los casos de uso.

Requisitos mínimos

1. Cumplir con el diseño de clases de dominio definido por el grupo (nombres, atributos, relaciones, etc.).
2. La interacción con el usuario debe realizarse mediante consola. Esto es, tanto la carga de datos como la presentación de la información.
3. La lógica de negocio (servicios, gestores) debe resultar independiente de la lógica de presentación, y se debe respetar en lo mayor posible los diagramas de secuencia realizados.
4. Como mínimo, en uno de los casos en donde se requiera trabajar sobre una colección, se deberá utilizar streams con expresiones lambda.
5. El grupo deberá contemplar y manejar adecuadamente los posibles errores. Para esto, se deberán crear y utilizar al menos 2 excepciones propias.
6. El acceso a datos debe implementarse mediante el patrón **DAO (Data Access Object)**.
7. El almacenamiento de los datos debe realizarse en archivos de texto, csv, binarios, json, etc. Estos archivos deberán estar precargados con datos para la entrega.
8. El grupo además deberá seleccionar e implementar **dos patrones de diseño** que considere más adecuados para su sistema.

Entregables

El grupo deberá entregar un único archivo .zip que contenga:

- **Código fuente completo** del proyecto, con todos sus paquetes, clases, interfaces y demás componentes necesarios.
- **Archivos de datos** utilizados para el almacenamiento de la información, **precargados** para ejecutar correctamente los casos de uso solicitados.
- **Diagramas de clases y de secuencia** elaborados para el trabajo práctico de Diseño de Sistemas.

Nota: De manera opcional, el grupo podrá proveer el link al repositorio de github en lugar del .zip, respetando los entregables solicitados.

Consideraciones

Durante la corrección del trabajo práctico se valorará:

- Implementación de [principios SOLID](#)
- Manejo de Optionals, Generics, Interfaces funcionales (Function, Predicate, Supplier, etc) y Clases de [java.time](#).
- Uso de *javadoc* para documentar los métodos y clases implementados.
- Implementación de patrones de diseño estructurales y de comportamiento.