



PROGRAMACIÓN ORIENTADA A  
OBJETOS  
**Taller 04**  
I Semestre – 2025  
ITI - ICCI



Docentes: **Alejandro Paolini Godoy**  
**Cristhian Rabi Reyes**

Ayudantes: **Daniel Durán García**  
**Nicolás Rojas Bustos**

## Simulador Estratégico POST 3ª Guerra Mundial y Hallazgos Prehistóricos

Tras la devastadora 3ª Guerra Mundial, la humanidad ha quedado reducida a fragmentos. La infraestructura digital y física del planeta fue prácticamente aniquilada. En el caos, se han **perdido los modelos y registros de tanques, armas, tácticas militares avanzadas** y sistemas de defensa. Las potencias que alguna vez dominaron el mundo ahora luchan por reconstruir su historia y su capacidad bélica desde cero.

Pero la pérdida no ha sido solo militar. La ciencia también ha sufrido un duro golpe: **todas las evidencias fósiles que confirmaban la existencia de los dinosaurios han desaparecido o fueron destruidas**. Lo que antes era conocimiento, ahora es solo rumor o mito. Los pocos arqueólogos restantes deben recuperar lo que puedan, enfrentándose a la incredulidad y al deterioro del planeta.

En este nuevo mundo, el simulador debe permitir a **dos tipos de usuarios** colaborar (o competir) por reconstruir lo que fue perdido:

### Objetivos:

- Aplicar el **paradigma de POO**, dividiendo claramente las responsabilidades en clases y objetos.
- Modularizar el proyecto en **múltiples clases y archivos**.
- Implementar **dos menús independientes**, uno por tipo de usuario.
- Utilizar **archivos .txt** para manejar la persistencia de datos (entrada y salida).
- Simular **eventos dinámicos** que afecten el desarrollo de cada rol.

# Archivos:

## **usuarios.txt**

```
1,luisa_fernandez,arqueo123,arqueologo
2,miguel_rojas,securewar,general
3,catalina_munoz,dinoR3search,arqueologo
4,rodrigo_diaz,t34tank,general
5,elena_martinez,claveSegura123,arqueologo
6,carlos_soto,firepower88,general
```

El txt se divide de la siguiente manera:

- ID: Indica el identificador único del usuario.
- Nombre de usuario: Indica el nombre de usuario.
- Contraseña: Indica la contraseña del usuario.
- Tipo: Indica el tipo de usuario (arqueólogo o general).

## **dinosaurios.txt**

```
1,Tyrannosaurus Rex,terópodo,extinto
2,Triceratops,ceratopsiano,extinto
3,Velociraptor,terópodo,no extinto
4,Brachiosaurus,saurópodo,extinto
5,Spinosaurus,terópodo,extinto
6,Ankylosaurus,anquilosaurio,no extinto
```

El txt se divide de la siguiente manera:

- ID: Indica el indicador único del dinosaurio.
- Nombre: Indica el nombre del dinosaurio.
- Tipo: Indica el tipo del dinosaurio.
- Estado: Indica el estado actual del dinosaurio (extinto o no extinto).

## **armamentos.txt**

```
1,Colt M1911,Pistola,completo
2,HK MP5,Subfusil,completo
3,M67,Granada,incompleto
4,RPG-7,Lanzacohetes,completo
5,M4 Sherman,Tanque,incompleto
6,Predator Mini,Dron,incompleto
```

El txt se divide de la siguiente manera:

- ID: Indica el indicador único del armamento.
- Nombre: Indica el nombre del armamento.
- Tipo: Indica el tipo del armamento.
- Estado: Indica el estado actual del armamento (completo o incompleto).

# **Requerimientos:**

Deberán crear una serie de menús capaces de lo siguiente:

## **1. Menú Arqueólogo (93 pts): Para los usuarios con rol arqueólogo:**

### **1.1. Gestionar Dinosaurios (8 pts):**

1.1.1. Eliminar dinosaurio: Deberán eliminar un dinosaurio de la lista. (8 pts)

### **1.2. Representación morfológica de especies (85 pts):**

1.2.1. Representar especies extintas: Deberán desplegar una lista con los animales extintos, se deberá escoger uno y hacer el dibujo (no exacto, pero se debe reconocer a qué dinosaurio representa. Se deberá colorear, según sus gustos) (50 pts)

1.2.2. Mostrar especies no extintas: Deberán desplegar una lista con los animales no extintos, se deberá escoger uno y desplegar una imagen del dinosaurio. (35 pts)

## **2. Menú General (76 pts): Para los usuarios con rol general:**

### **2.1. Gestionar armamento (8 pts):**

2.1.1. Eliminar armamento: Deberán eliminar un armamento de la lista. (8 pts)

### **2.2. Generación de prototipos visuales de tecnología bélica (65 pts):**

2.2.1. Generar prototipos completos: Deberán desplegar una lista con los armamentos completos, se deberá escoger uno y desplegar una imagen del armamento. (25 pts)

2.2.2. Generar prototipos incompletos: Deberán desplegar una lista con los armamentos incompletos, se deberá escoger uno y deberán dibujar el armamento incompleto (es a elección propia la parte faltante, mientras se pueda reconocer el tipo de armamento). (40 pts)

## **Aclaraciones:**

En el menú arqueólogo:

- Las imágenes que se deben desplegar son de elección propia, mientras se cumpla con mostrar el tipo de dinosaurio escogido a desplegar.

En el menú general:

- Las imágenes que se deben desplegar son de elección propia, mientras se cumpla con mostrar el tipo de armamento escogido a desplegar.

## Consideraciones:

- Cualquier situación especial relacionada con el desarrollo o la entrega del taller debe de ser comunicada con tiempo.
- Cualquier consulta/duda con el taller, enviar un correo, por medio del grupo de WhatsApp.
- Los talleres serán en pareja (2 personas por grupo).
- Este taller **DEBE USAR** programación orientada a objetos, uso de Interfaces e Interfaces gráficas, patrón de diseño (Singleton), pueden hacer uso de cualquier librería vista en los anteriores talleres y/o en clases, ante otra librería preguntar a ayudantes.
- El directorio debe de tener el nombre de los integrantes, de lo contrario serán evaluados con nota 1.0 (uno coma cero). Formato: nombreIntegrante1\_nombreIntegrante2\_Taller4POO.zip.
- Poner sus nombres completos, RUT y carrera en las primeras 5 líneas de código, si no será evaluado con nota 1.0 (uno coma cero).
- El taller deberá ser enviado en un archivo .zip, si no será evaluado con nota 1.0 (uno coma cero).
- **No se aceptarán** entregas atrasadas.
- El taller **debe** ser realizado en un proyecto de **Eclipse**.
- Si a la hora de ejecutar el código principal, y al segundo de su iniciación se interrumpe la ejecución por algún error, se tomará como error de compilación.
- **Sólo 1** persona de la pareja **deberá subir** el archivo, de lo contrario se le **restarán 10 décimas**.
- Deberán implementar JavaDocs.

## Entregables:

- Código fuente del programa.
- Documentación del código.
- Archivos .txt e imágenes que se ocuparon.

## Criterios de evaluación:

<u>Criterio</u>	<u>Puntaje</u>	<u>Descripción detallada</u>
Orden en nombres de variables	Del 0 al 20	Uso de nombres significativos y consistentes. Las variables deben reflejar su propósito. Evitar nombres ambiguos o abreviaturas innecesarias.
Estructura de código	Del 0 al 30	Organización del código: uso correcto de métodos, clases, paquetes y separación de lógica. Implementación correcta de patrones. Indentación adecuada y código limpio.
Claridad de la interfaz gráfica	Del 0 al 30	La interfaz debe ser intuitiva, bien organizada y visualmente clara. Uso apropiado de botones, etiquetas, colores, íconos y disposición general. Se penalizarán menús confusos, saturación visual o navegación poco clara.
Menú	Del 0 al 93	Implementación correcta de funcionalidades

Arqueólogo		asignadas al arqueólogo. Validaciones, almacenamiento en listas, y lógica de reconstrucción prehistórica.
Menú General	Del 0 al 76	Implementación correcta de funcionalidades asignadas al general. Validaciones, almacenamiento en listas, y lógica de representación de armamentos.

**Puntaje total: 249**

**Puntaje nota mínima: 147**

**Fecha de Inicio: lunes 02 de junio.**

**Fecha máxima de entrega: lunes 23 de junio.**

Correos: [daniel.duran02@alumnos.ucn.cl](mailto:daniel.duran02@alumnos.ucn.cl), [nicolas.rojas11@alumnos.ucn.cl](mailto:nicolas.rojas11@alumnos.ucn.cl)

Grupo de WhatsApp: <https://chat.whatsapp.com/C392TqJS7gHko7uyRDYeP0>