

## **UD 7**

### **DIAGRAMAS DE CASOS DE USO**

PRÁCTICA EVALUABLE DIAGRAMAS DE CASOS DE USO CON UML VERSIÓN 2

# PRÁCTICA: DIAGRAMAS DE CASOS DE USO CON UML

#### UD 07: DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

#### **Contenidos:**

- 1. Justificación de la práctica
- 2. Instrucciones de la práctica
- 3. Captura de ejemplo
- 4. Decálogo recomendaciones
- 5. Ejercicios
  - 5.1 Gestión de una asociación
  - 5.2 Gestión de un club de atletismo

#### 1. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

En esta práctica vamos a aprender a detectar los actores y casos de uso en varios escenarios distintos y representarlos usando distintas aplicaciones.

Deberás entregar UNO DE LOS DOS DIAGRAMAS, dependiendo de tu número de DNI/NIE:

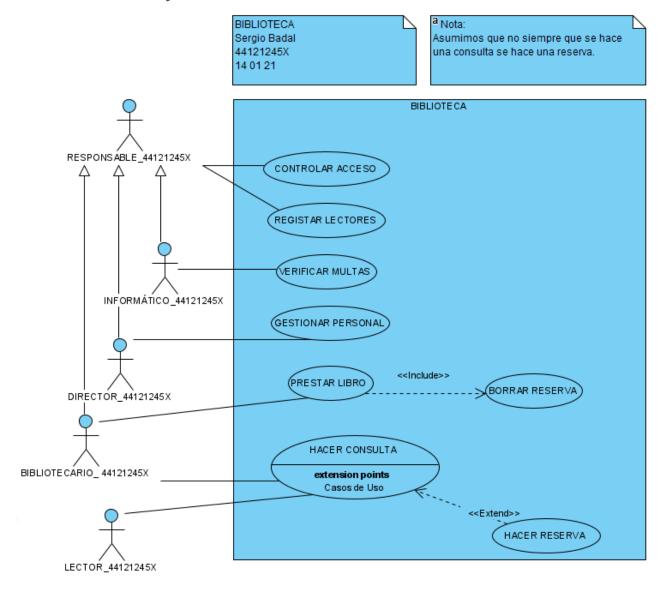
- Si tu DNI/NIE acaba en número IMPAR deberás entregar el PRIMERO.
- Si tu DNI/NIE acaba en número PAR deberás entregar el SEGUNDO.
- Si quieres optar a la máxima nota, tendrás que seguir estos pasos y hacer también el otro diagrama, en YUML:
  - Nota máxima entregando un solo diagrama (en cualquier editor):
    - 7 sobre 10
  - Nota máxima entregando un solo diagrama (en VP):
    - 8 sobre 10
    - Si escoges VP, entrega un único PDF con la captura.
  - Nota máxima entregando uno en VP y otro en YUML:
    - 10 sobre 10
    - Si escoges YUML entrega en un único PDF:
      - URL clickable
      - Script
      - Captura



#### 2. INSTRUCCIONES DE LA PRÁCTICA

Deberás realizar los diagramas siguiendo las siguientes indicaciones:

- 1. Usa la notación UML que hemos visto en la Unidad.
- 2. Usa las aplicaciones que hemos visto en clase:
  - La aplicación VISUAL PARADIGM (online, escritorio o incrustada en tu IDE), la web YMUL o la web draw.io (tú eliges dependiendo de la nota que quieras).
- 3. Entrega el diagrama en un PDF de una cara llamado **CASOSDEUSO\_DNICONLETRA.pdf** siguiendo las indicaciones de la página anterior.
- 4. Incluye una nota con estos datos:
  - Título del diagrama, tu nombre completo, tu DNI/NIE y la fecha de creación.
- 5. TODOS LOS ACTORES deben tener tu DNI/NIE al final.
  - Ejemplo: CLIENTE\_DNICONLETRA, ALUMNO\_DNICONLETRA ...
- 6. Si detectas alguna ambigüedad en el enunciado, incluye una nota adicional en el mismo diagrama indicando cómo la resuelves.
- 7. A continuación te mostramos cómo debe ser el PDF que te pedimos.
- 3. CAPTURA DE EJEMPLO PARA ENTREGAS EN VISUAL PARADIGM



#### 4. DECÁLOGO DE RECOMENDACIONES

#### [si quieres la máxima nota debes revisarlos con cuidado antes de la entrega]

- 1. Empezar los nombres de los casos de uso con un verbo.
- 2. Nombrar a los **actores con sustantivos** relacionados con las reglas de negocio
- 3. Nombrar a los **actores conforme a sus roles**. No con su cargo en el sistema.
- 4. Representar los **actores en orden descendiente**, con los más importantes arriba.
- 5. La etiqueta <<**incluye**>> no es obligatoria. Incluirla sólo si aclara el diseño.
- 6. No abusar de la etiqueta <<**extiende**>>, ya que dificulta la comprensión del caso.
- 7. Concentrarnos en los **requisitos de uso**, la funcionalidad concreta es fase de diseño.
- 8. Situar los casos incluidos a la derecha del caso que los incluye ayuda a entender el diagrama. En A > incluye > B intentaremos que B quede a la derecha de A.
- 9. Situar los **casos que extienden debajo del caso padre**, al igual que los casos que heredan o generalizan. En A < extiende < B intentaremos que B quede debajo de A.
- 10. Es útil intentar **expresar con "es un" la generalización de actores** para comprobar si los estamos modelando correctamente.



#### 5. **EJERCICIOS**

#### **5.1. GESTIÓN DE UNA ASOCIACIÓN**

#### ASOCIACIÓN DE AMIGOS DEL GALGO

**ENUNCIADO** 

Se requiere desarrollar la gestión básica de la Asociación de Amigos del Galgo (AAG).

La AAG guarda los datos de sus socios y de cada galgo, realizando las gestiones el secretario de la asociación, que es el encargado de todas las tareas administrativas.

Los socios se gestionan desde un botón llamado "gestión de socios" y los galgos desde otro botón llamado "gestión de galgos" ya que se gestionan de manera separada dentro del mismo aplicativo.

De los socios, se necesita poder darlos de alta, de baja y modificar su ficha.

Para los galgos, se necesita también poder darlos de alta, baja y modificar su ficha, y además cambiar de socio, ya que es muy frecuente que los galgos cambien de socio cuando salen a competir en carreras oficiales. Salen, compiten y, al regresar, se les vuelve a asignar su socio habitual (la persona con la que viven).

Al registrar un nuevo galgo en la AAG, siempre por parte del secretario, se podrá registrar también en el REGA (Red Española de Galgos) pero sólo si el galgo tiene más de 5 años de edad y es de pura raza porque así lo dictaminan los estatutos de la REGA.

Al acceder a cualquiera de las dos secciones del aplicativo, el secretario se debe validar con usuario y clave.

Por último, el propio socio puede acceder al aplicativo desde un tercer botón llamado "gestiones externas" que le permite, únicamente, modificar su ficha, modificar la ficha de su galgo y cambiar el socio de su galgo. En estos casos, también se debe validar con usuario y clave.

Guárdalo con el nombre GALGOS\_DNICONLETRA y añade un objeto -Note- con tu nombre completo y la fecha de creación.



#### 5.2. GESTIÓN DE UN CLUB DE ATLETISMO

#### **CLUB DE ATLETISMO ATENEA**

**ENUNCIADO** 

Se requiere desarrollar el control del CLUB DE ATLETISMO ATENEA donde se registran las marcas de cada uno de los atletas socios del club.

Al aplicativo, al que solo acceden los entrenadores, les permite introducir las marcas de cada atleta, pudiendo acceder a la gestión de una calculadora, con las operaciones opcionales de sumar, restar, multiplicar y dividir, que acaban siempre en un botón de ver resultado.

Además, tiene un botón llamado imprimir informe rendimiento que imprime, uno tras otro de manera secuencial, las pruebas de este mes, los atletas lesionados, y las marcas de los atletas del mes pasado.

Para cada una de las dos gestiones, el entrenador tiene que validarse con su huella dactilar y con su usuario y clave.

Por último, el aplicativo registra cada vez que un atleta entra al polideportivo mediante su huella dactilar.

Guárdalo con el nombre ATLETISMO\_DNICONLETRA y añade un objeto -Note- con tu nombre completo y la fecha de creación.

