

# DIAGRAMAS

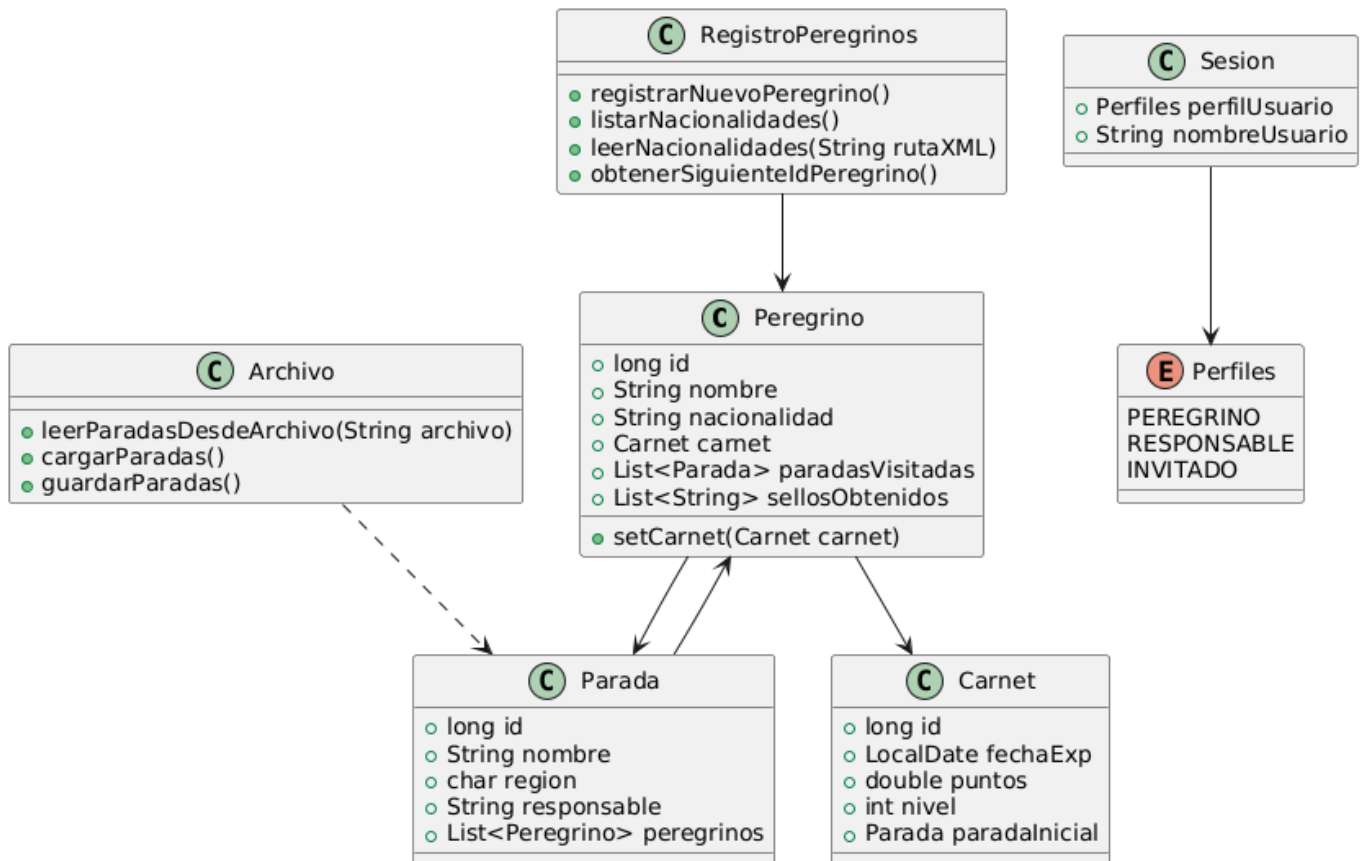
alumnoDAM

PABLO MERINO GALÁN Y ÁLVARO DÍAZ LÓPEZ

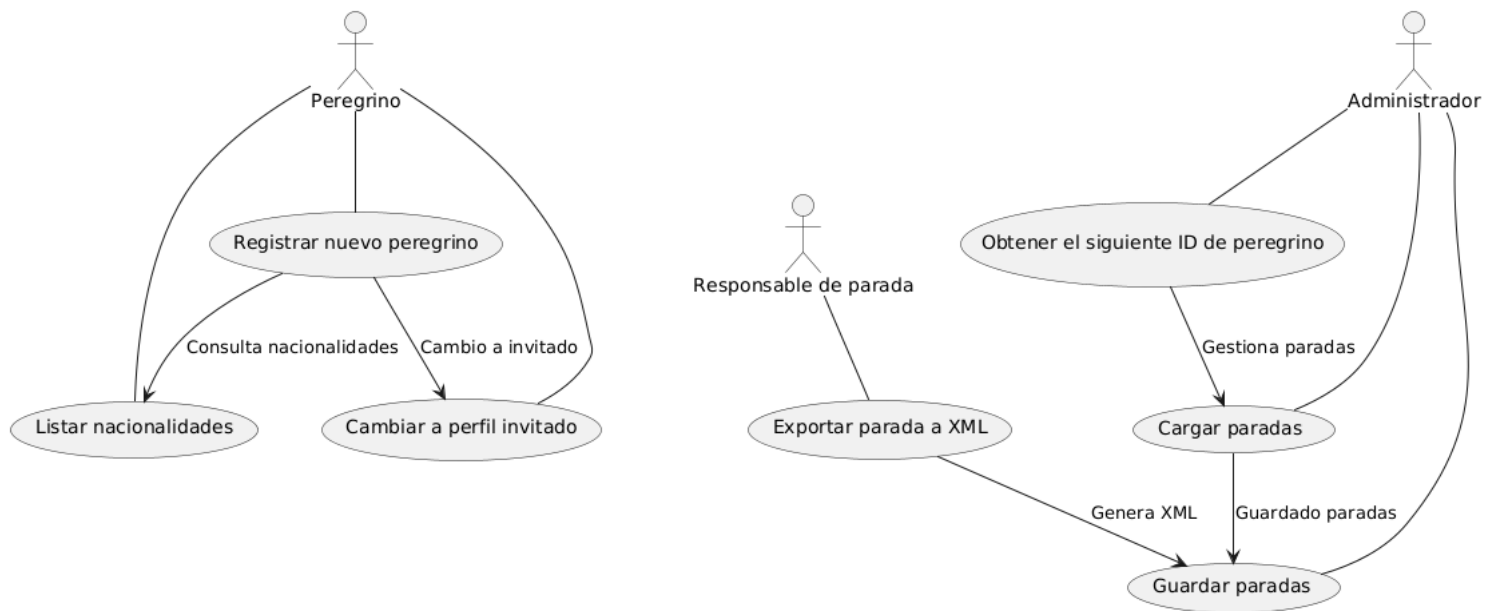
## Contenido

DIAGRAMA DE CLASES: .....	2
DIAGRAMA DE CASOS DE USO:.....	3
CASOS DE USO DETALLADOS: .....	3
Actores Identificados: .....	3
Casos de Uso Principales .....	3
1. Registrar nuevo peregrino .....	3
2. Listar nacionalidades .....	4
3. Obtener el siguiente ID de peregrino.....	4
4. Cargar paradas .....	5
5. Guardar paradas.....	5
6. Cambiar a perfil invitado .....	5
7. Exportar parada a XML .....	5

## DIAGRAMA DE CLASES:



## DIAGRAMA DE CASOS DE USO:



## CASOS DE USO DETALLADOS:

### Actores Identificados:

- **Peregrino:** Usuario que se registra en el sistema.
- **Responsable de parada:** Usuario que administra paradas.
- **Administrador:** Gestiona el registro, validación y almacenamiento de datos.

### Casos de Uso Principales

#### 1. Registrar nuevo peregrino

**Actor:** Peregrino

**Descripción:** Un nuevo peregrino se registra en el sistema proporcionando su nombre, contraseña, nacionalidad y eligiendo una parada inicial de la lista.

**Flujo Principal:**

1. El peregrino ingresa su nombre.

2. El sistema valida que no exista previamente.
3. El peregrino ingresa su contraseña.
4. El sistema valida que no contenga espacios ni '@'.
5. El peregrino selecciona su nacionalidad de una lista.
6. El peregrino selecciona una parada inicial.
7. El sistema asigna un carnet y lo guarda.
8. Se almacena la información en la base de datos.
9. Se exporta el carnet en XML.

**Flujo Alternativo:**

- Si el nombre ya existe, se solicita otro.
- Si la contraseña es inválida, se solicita una nueva.
- Si la nacionalidad no es válida, se solicita otra.

## 2. Listar nacionalidades

**Actor:** Peregrino

**Descripción:** El sistema muestra las nacionalidades disponibles.

**Flujo Principal:**

1. El peregrino solicita la lista de nacionalidades.
2. El sistema lee los datos del archivo XML de todas las nacionalidades.
3. Se muestran las nacionalidades disponibles.

**Flujo Alternativo:**

- Si hay un error al leer el XML, se muestra un mensaje.

## 3. Obtener el siguiente ID de peregrino

**Actor:** Administrador

**Descripción:** Asigna un ID único al nuevo peregrino.

**Flujo Principal:**

1. Se leen los datos de la base de datos.
2. Encuentra el último ID registrado.
3. Se genera un nuevo ID sumándole 1.

#### 4. Cargar paradas

**Actor:** Administrador

**Descripción:** Al iniciar, el sistema carga las paradas.

**Flujo Principal:**

1. Lee las paradas.
2. Se convierte el contenido en una lista de objetos Parada.
3. Se almacena en memoria.

**Flujo Alternativo:**

- Si hay un error en la lectura, se muestra un mensaje.

#### 5. Guardar paradas

**Actor:** Administrador

**Descripción:** Guarda las paradas en un archivo.

**Flujo Principal:**

1. Se toma la lista actual de paradas.
2. Se almacena en "paradas.dat".

**Flujo Alternativo:**

- Si hay un error en la escritura, se muestra un mensaje.

#### 6. Cambiar a perfil invitado

**Actor:** Peregrino o Responsable

**Descripción:** Un usuario cierra sesión y cambia al perfil de invitado.

**Flujo Principal:**

1. El usuario selecciona la opción de cerrar sesión.
2. El sistema cambia el perfil a "INVITADO".
3. Se muestra un mensaje de confirmación.

#### 7. Exportar parada a XML

**Actor:** Responsable de parada

**Descripción:** El responsable de parada exporta la información de su parada en un archivo XML.

**Flujo Principal:**

1. El actor Parada selecciona la opción para exportar la parada.

2. El sistema genera un archivo XML con la información de la parada seleccionada.
3. El archivo se guarda en el sistema y se confirma la acción.

**Flujo Alternativo:**

- Si hay un error, el sistema muestra un mensaje de error.