

## **CASOS DE USO**

### **1. Introducción a los Casos de Uso**

Definición y propósito.

Importancia en el desarrollo de software.

### **2. Elementos Principales de un Diagrama de Casos de Uso**

Actores.

Casos de Uso.

Relaciones entre actores y casos de uso.

### **3. Cómo Identificar Actores y Casos de Uso**

Herramientas como entrevistas y análisis de documentos.

Importancia de la comprensión del sistema.

## 1. Introducción a los Casos de Uso

- Los Casos de Uso son una herramienta para capturar y definir los requisitos del usuario en un sistema.
- Nos permiten entender cómo interactúan los usuarios (actores) con el sistema para lograr objetivos específicos.
- Su importancia radica en la claridad que brindan sobre las funcionalidades clave desde la perspectiva del usuario.

## 2. Elementos Principales

- Actores: Usuarios o sistemas externos que interactúan con el sistema.
- Casos de Uso: Acciones o funcionalidades específicas que el sistema debe realizar.

## 3. Identificación de Actores y Casos de Uso

- Realizar entrevistas con posibles usuarios.
- Analizar documentos existentes sobre el sistema.
- En el caso de la biblioteca, los actores podrían ser "Usuario" y "Bibliotecario", y los casos de uso podrían incluir "Prestar Libro" y "Buscar Libro".

## 4. Ejemplo Práctico: Sistema de Biblioteca

- Actores: Usuario, Bibliotecario.

- Casos de Uso:

Buscar Libro

Prestar Libro

Devolver Libro

Registrar Usuario

## 5. Notaciones y Convenciones

- Actores se representan con figuras de personas o sistemas.

- Casos de Uso se representan con elipses.

- Relaciones se indican con líneas y etiquetas.

## 6. Beneficios de los Diagramas de Casos de Uso

- Facilitan la comunicación entre desarrolladores y usuarios.

- Orientan el diseño y desarrollo hacia las necesidades reales de los usuarios.

# Sistema de Gestión de Aeropuerto

## 1. Introducción

- El sistema de gestión del aeropuerto busca optimizar las operaciones relacionadas con el flujo de pasajeros, equipaje, y vuelos.
- Los Casos de Uso nos ayudarán a entender cómo los actores (personal del aeropuerto, pasajeros) interactúan con el sistema para lograr objetivos específicos.

## 2. Elementos Principales:

Actores:

*Personal del aeropuerto, Pasajero, Sistema de Control de Vuelo.*

Casos de Uso:

*Registrar Vuelo*

*Check-in de Pasajero*

*Gestión de Equipaje*

*Programar Vuelo*

*Actualizar Estado de Vuelo*

### 3. Identificación de Actores y Casos de Uso:

- Entrevistas con personal del aeropuerto y análisis de procesos existentes.

Actores:

*Personal del Aeropuerto: Interactúa con el sistema para gestionar vuelos y pasajeros.*

*Pasajero: Realiza el check-in, gestiona su equipaje.*

*Sistema de Control de Vuelo: Proporciona información actualizada sobre los vuelos.*

### 4. Ejemplo Práctico: Sistema de Gestión de Aeropuerto:

Actores:

*Personal del Aeropuerto, Pasajero, Sistema de Control de Vuelo.*

Casos de Uso

*Registrar Vuelo: Personal del aeropuerto introduce información sobre nuevos vuelos.*

*Check-in de Pasajeros: Los pasajeros realizan el check-in a través del sistema.*

*Gestión de Equipaje: Personal del aeropuerto rastrea y gestiona el equipaje de los pasajeros.*

*Programar Vuelo: Se programa el horario de los vuelos.*

*Actualizar Estado de Vuelo: El sistema se actualiza con información en tiempo real sobre el estado de los vuelos.*

## 5. Notaciones y Convenciones:

- *Actores se representan con figuras de personas o sistemas.*
- *Casos de Uso se representan con elipses.*
- *Relaciones se indican con líneas y etiquetas.*

## 6. Beneficios de los Diagramas de Casos de Uso:

- *Facilitan la comprensión de las interacciones entre los actores y el sistema.*
- *Ayudan a identificar los requisitos funcionales del sistema desde la perspectiva del usuario.*

## EJERCICIO 1

### Sistema de Reservas de Cine

#### **Contexto**

El sistema de reservas de cine permite a los usuarios reservar asientos para películas en un cine local.

#### **Actores**

Usuario, Administrador de Cine.

#### **Casos de Uso**

1. Ver Cartelera: Usuarios pueden ver las películas y horarios disponibles.
2. Reservar Asiento: Usuarios pueden seleccionar y reservar asientos para una película.
3. Cancelar Reserva: Usuarios pueden cancelar una reserva existente.
4. Administrar Películas: Administrador de Cine puede agregar o eliminar películas de la cartelera.

## EJERCICIO 2

### Sistema de Gestión de Tienda Online

#### **Contexto**

La tienda online permite a los usuarios comprar productos y al personal gestionar el inventario.

#### **Actores**

Cliente, Administrador de Tienda.

#### **Casos de Uso**

1. Explorar Catálogo: Clientes pueden ver productos en venta.
2. Realizar Compra: Clientes pueden agregar productos al carrito y realizar una compra.
3. Gestionar Inventario: Administrador de Tienda puede agregar, modificar o eliminar productos.
4. Procesar Pedidos: Administrador de Tienda puede revisar y procesar pedidos realizados.



## **Instrucciones para Ambos Ejercicios:**

- 1. Identifica los actores involucrados en el sistema.*
- 2. Enumera al menos cuatro casos de uso relevantes para el sistema.*
- 3. Crea un diagrama de casos de uso que muestre la relación entre actores y casos de uso.*