

# Proyecto Titanic — Análisis Y Diseño

---

## Integrantes del proyecto

- **Ángel Del Río García y Alejandro Rodríguez Rodríguez**
  - Módulo: PSP (Programación de Servicios y Procesos)
  - Curso: 2º DAM
- 

## Índice

1. [Análisis del problema](#)
  2. [Diseño de la solución](#)
    - [Arquitectura](#)
    - [Componentes](#)
    - [Protocolo de comunicación](#)
  3. [Herramientas utilizadas](#)
- 

## Análisis del problema

El proyecto plantea simular una situación de emergencia similar al naufragio del Titanic, donde un **servicio de emergencias** debe gestionar la información de varios botes salvavidas. Cada bote, en total habrá 20 de estos, recoge un número variable de personas (hombres, mujeres y niños), y se requiere **generar un informe con los datos de todos los botes**, mostrando los totales por bote y estadísticas globales del salvamento.

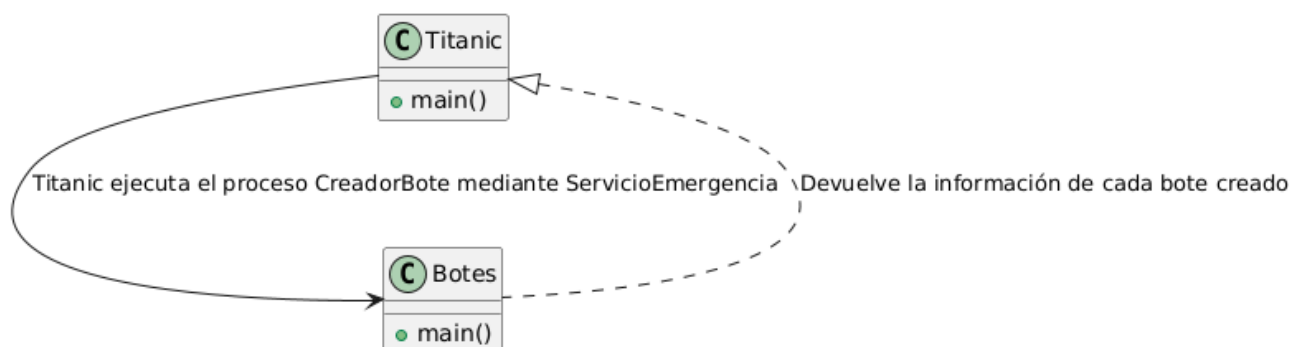
---

## Diseño de la solución

### Arquitectura

A continuación se muestra un enfoque general del proyecto planteando un diseño de solución inicial, en este se muestran dos procesos diferentes: **Titanic** y **Botes**.

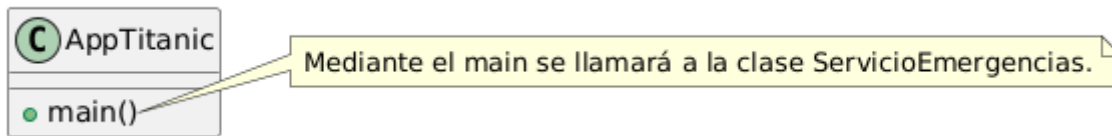
**Diagrama de Clases - Proyecto Titanic**



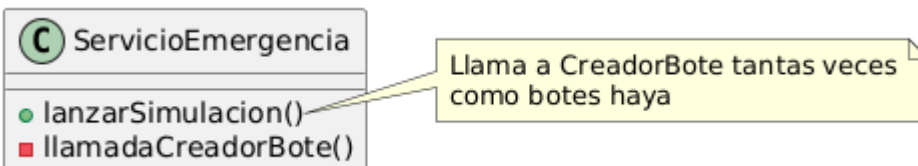
### Componentes

A continuación se muestra cada componente del proyecto que se va a diseñar de forma más específica para comprender su funcionamiento, sus métodos y como se va a implementar una vez se codifique.

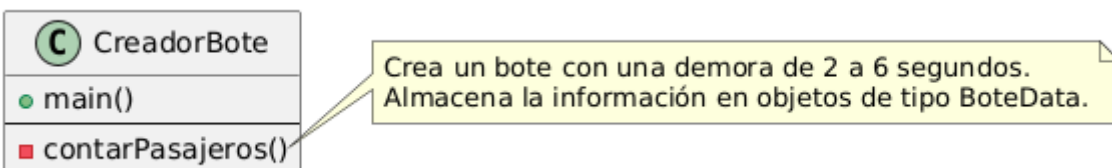
### Clase Titanic.



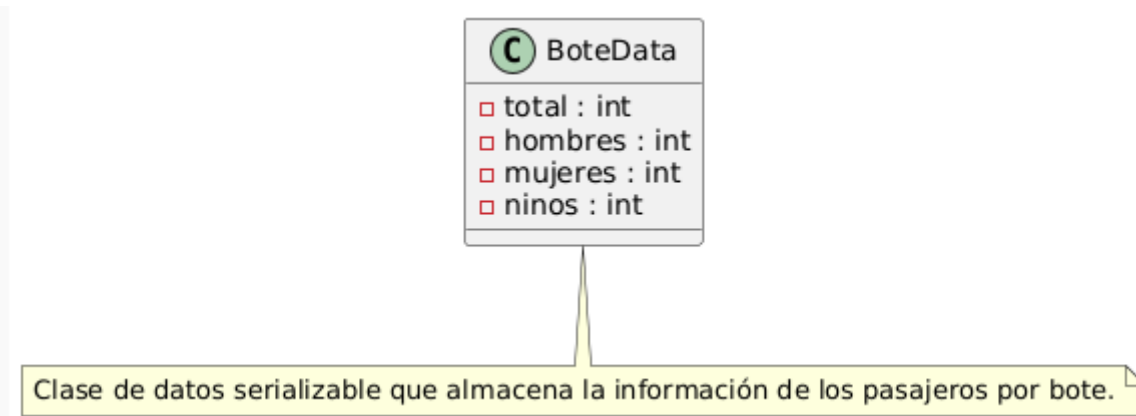
### Clase ServicioEmergencia.



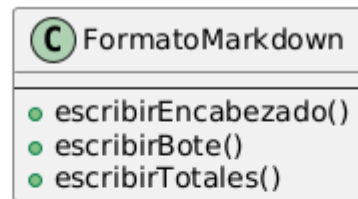
### Clase CreadorBote.



### Clase BoteData.



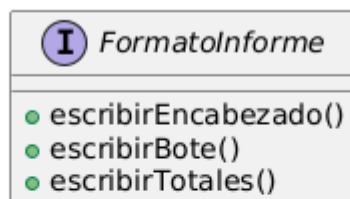
### Clase FormatoMarkdown.



Implementación de la interfaz **FormatoInforme** que genera informes en formato Markdown, incluyendo encabezado, detalle por bote y totales. Esta clase llama a **escribirBote** tantas veces como botes haya. La Implementación sería igual para HTML, XML... La única diferencia son las reglas propias de cada lenguaje.

---

### Clase **FormatoInforme**.



Interfaz que define los métodos necesarios para generar un informe en distintos formatos (por ejemplo, Markdown o HTML).

---

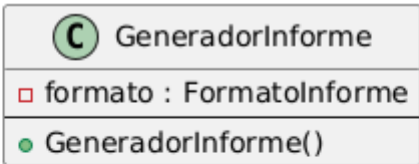
### Enumeración **TipoFormato**.



Enumeración que define los tipos de formato disponibles para generar informes.

---

### Clase **GeneradorInforme**.

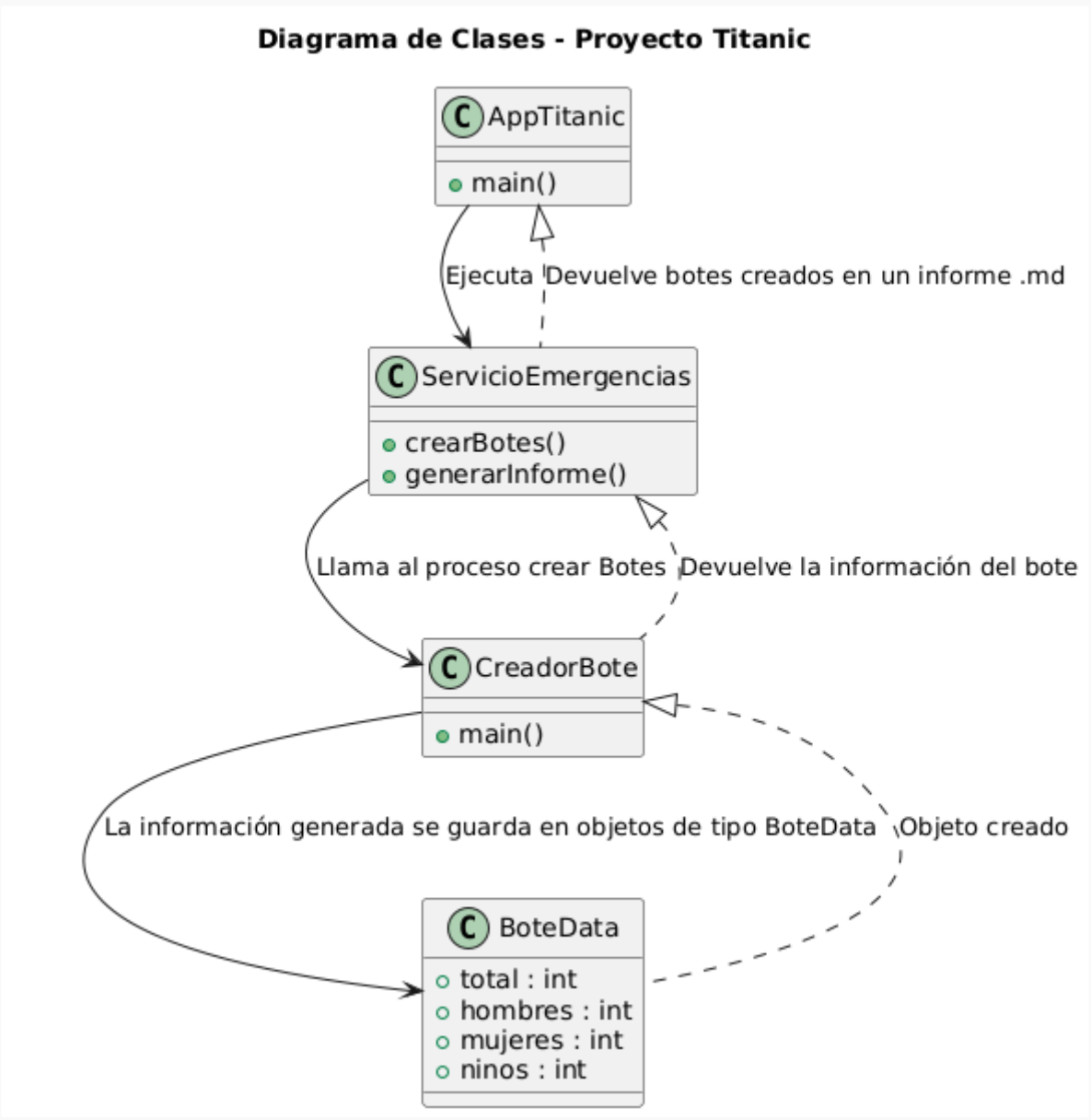


Clase responsable de generar informes en diferentes formatos (Markdown o HTML).  
Selecciona la implementación de FormatoInforme según el TipoFormato indicado.

Protocolo de comunicación

Habiendo diseñado cada componente previamente, a continuación se muestra como cada uno de estos comparten información entre sí y como son sus relaciones internas.

Servicio de emergencias y el proceso botes:



Servicio de emergencias y la generación de informes:

Diagrama de Clases - Proyecto Titanic

