

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

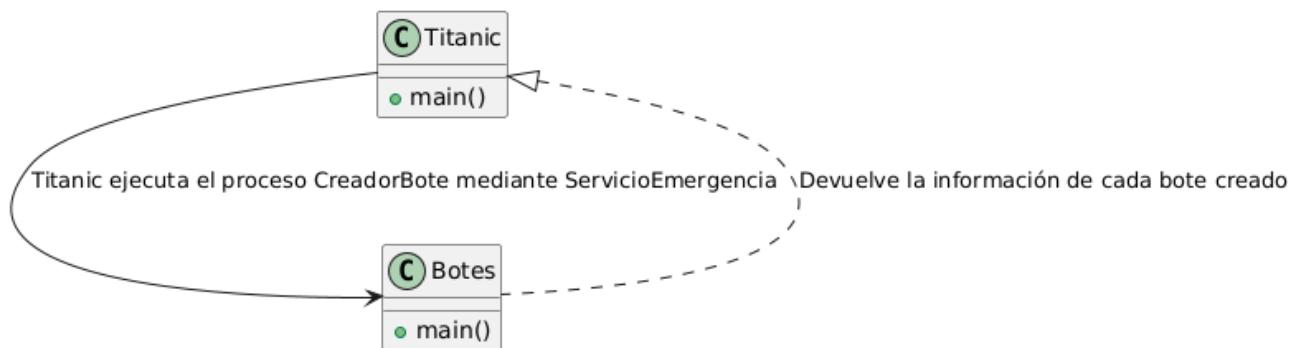
El proyecto plantea simular una situación de emergencia similar al naufragio del Titanic, donde un **servicio de emergencias** debe gestionar la información de varios botes salvavidas. Cada bote, en total habrá 20 de estos, recoge un número variable de personas (hombres, mujeres y niños), y se requiere **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**.

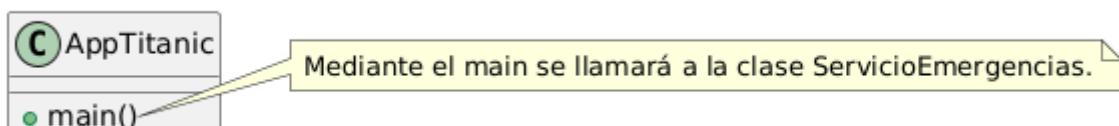
Diagrama de Clases - Proyecto Titanic



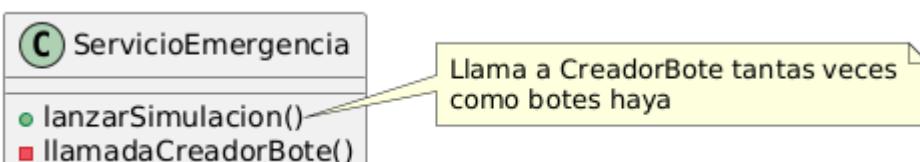
Componentes

A continuación se muestra cada componenete 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.

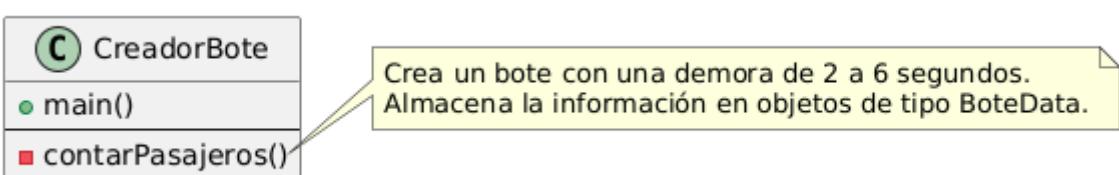
Clase Titanic.



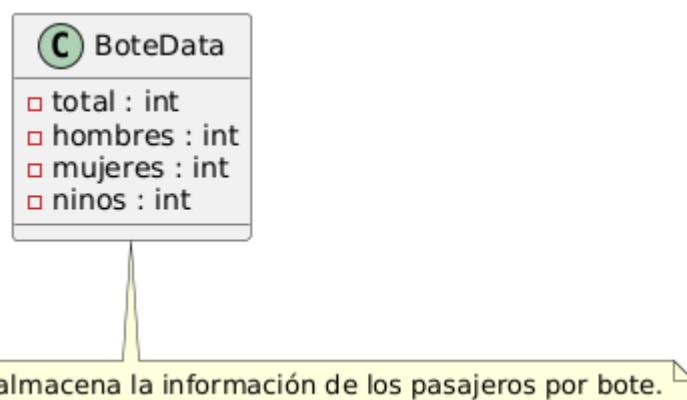
Clase ServicioEmergencia.



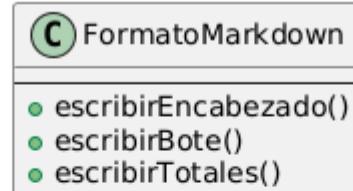
Clase CreadorBote.



Clase BoteData.

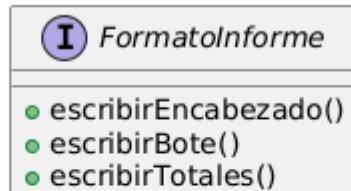


Clase FormatoMarkdown.



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`.



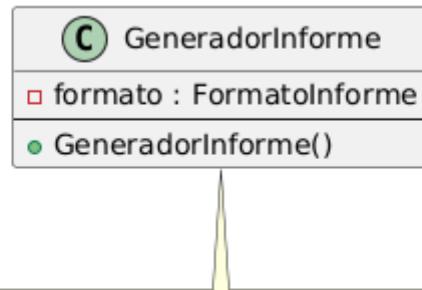
Interfaz que define los métodos necesarios para generar un informe en distintos formatos (por ejemplo, Markdown o HTML).

Enumeración `TipoFormato`.



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

Clase `GeneradorInforme`.

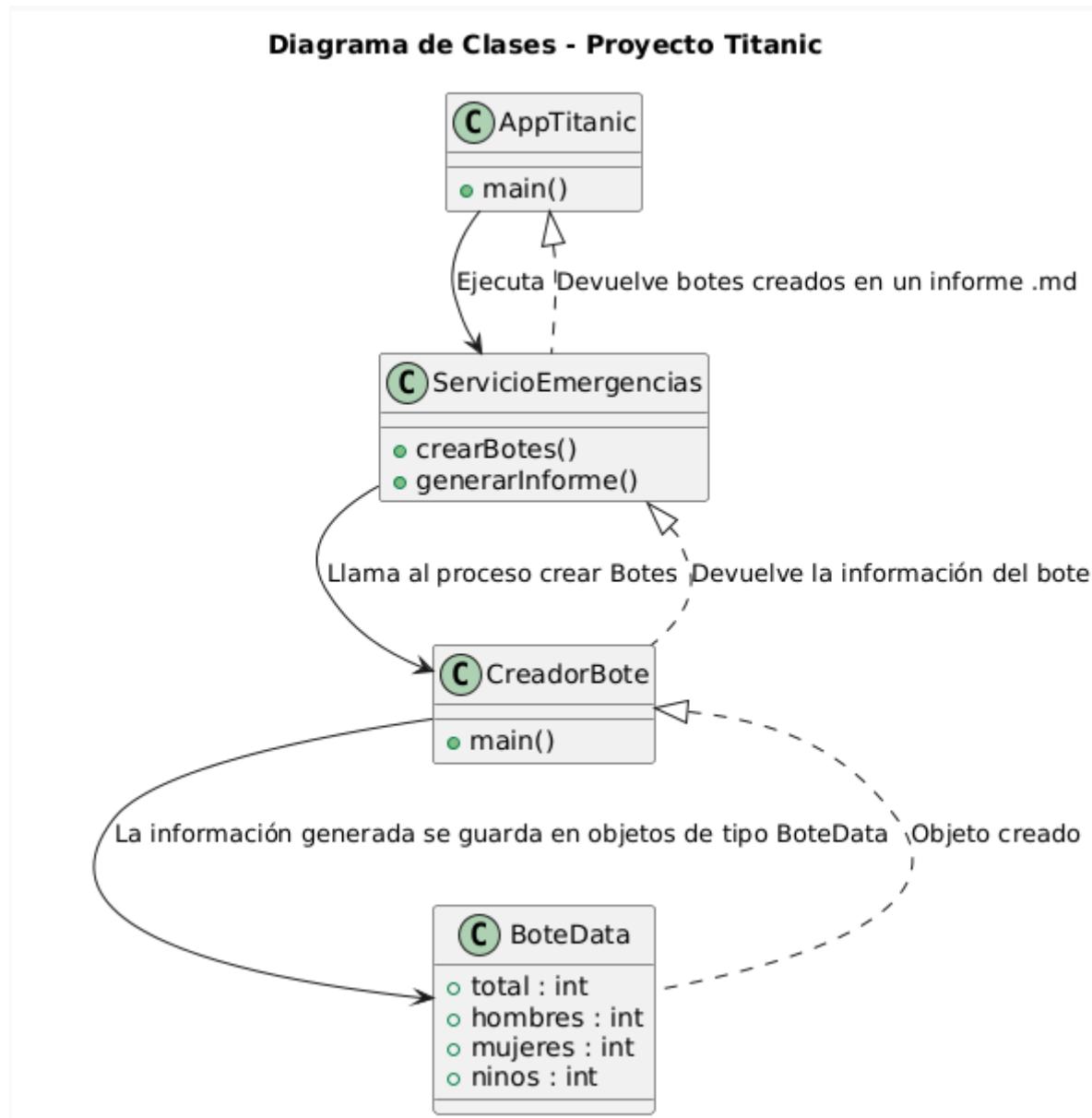


Clase responsable de generar informes en diferentes formatos (Markdown o HTML).
Selecciona la implementación de FormatolInforme según el TipoFormato indicado.

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

