

PROYECTO FINAL

Programación II

PIZARRA/EDITOR UML

Pizarra múltiple que permita dibujar trazos, rectángulos, entidades y conectores UML mediante arrastre del mouse.

Integrantes:

Grupo n°11

José Alarcón R.

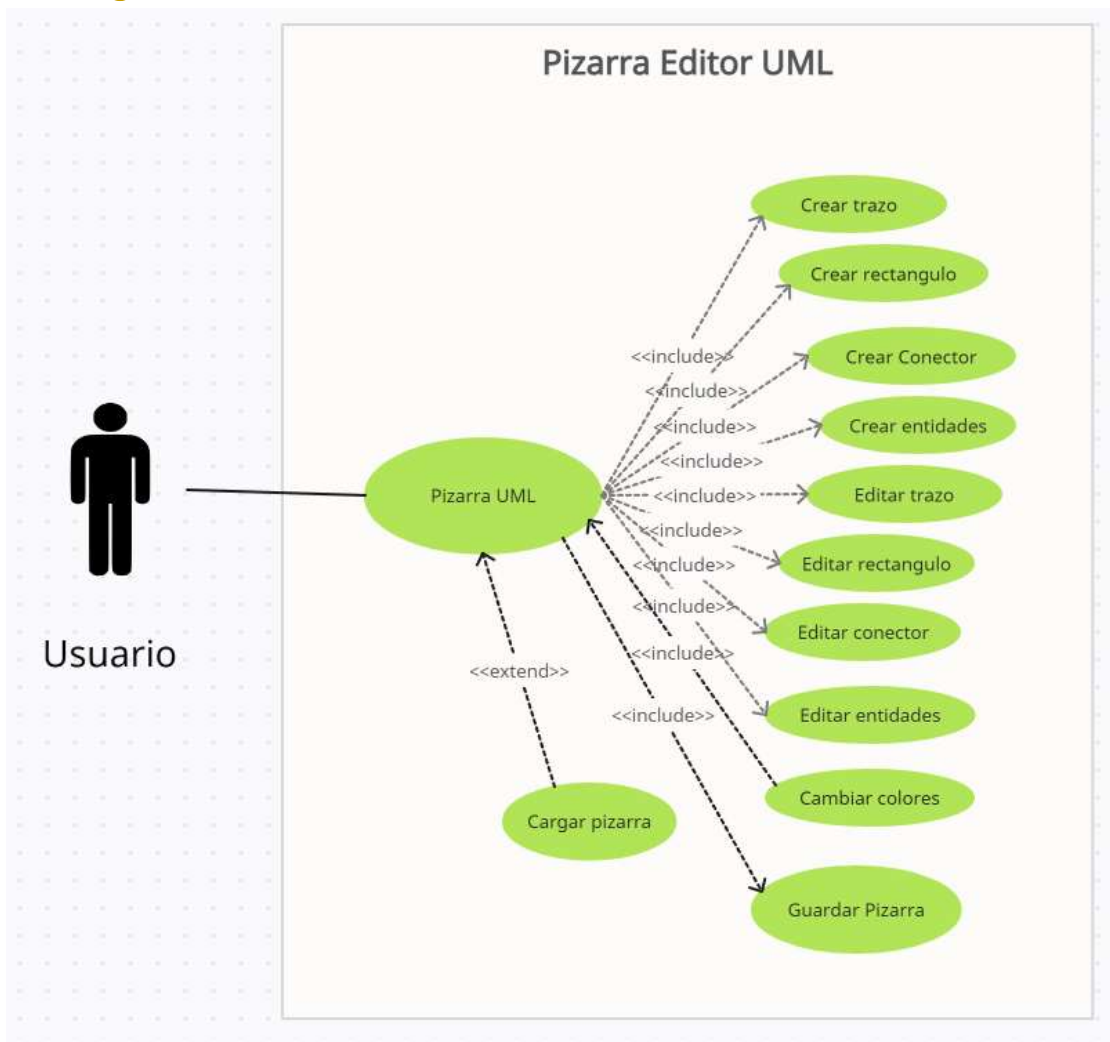
Ingrid Triviño Silva

1. Enunciado.

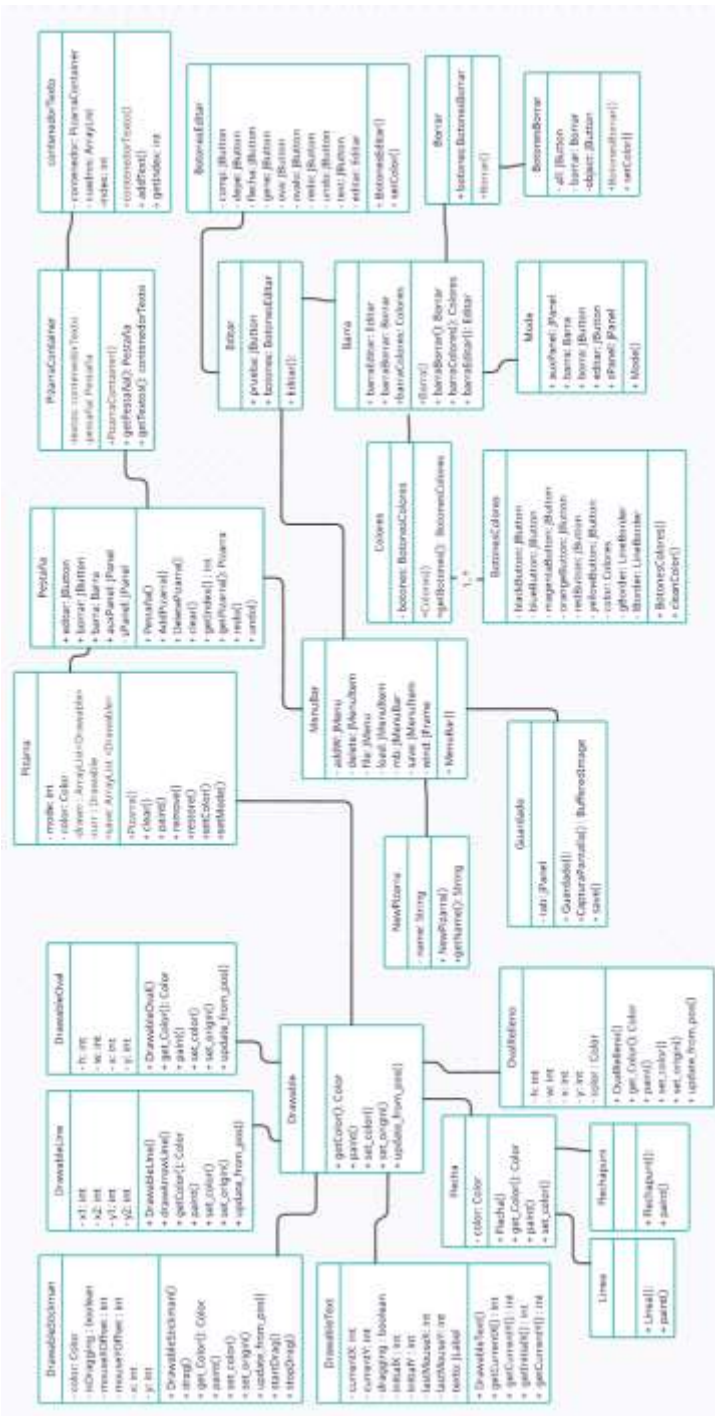
Se debe crear una pizarra múltiple que permita dibujar trazos, rectángulos, entidades y conectores UML mediante arrastre del mouse. La pizarra debe contar con modos de edición, como borrar y crear las diferentes formas de UML. Para eliminar, se busca el elemento que contenga los píxeles encerrados por un rectángulo fantasma que se crea entre el clic del mouse y la liberación del mismo.

La pizarra múltiple (con un sistema de pestañas o un menú) consiste en tener una de ellas en el panel central en un momento dado, pudiendo cambiar de una a otra sin perder los cambios realizados. Se debe poder guardar la pizarra múltiple en un archivo y cargarla posteriormente. Además, se debe permitir borrar la pizarra completa. La pizarra múltiple se debe guardar automáticamente en el archivo al cambiar de una pizarra a otra. Por último, se debe poder elegir el color de las líneas y entidades mediante botones en la interfaz gráfica (GUI).

2. Diagrama de casos de uso



3. Diagrama de clases UML

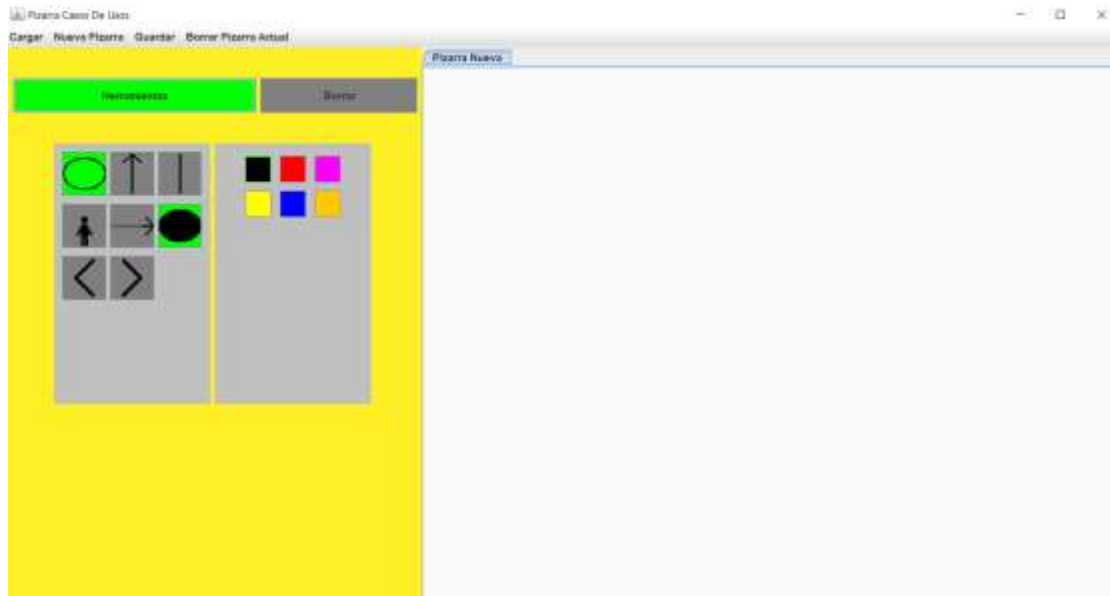


4. Patrones utilizados.

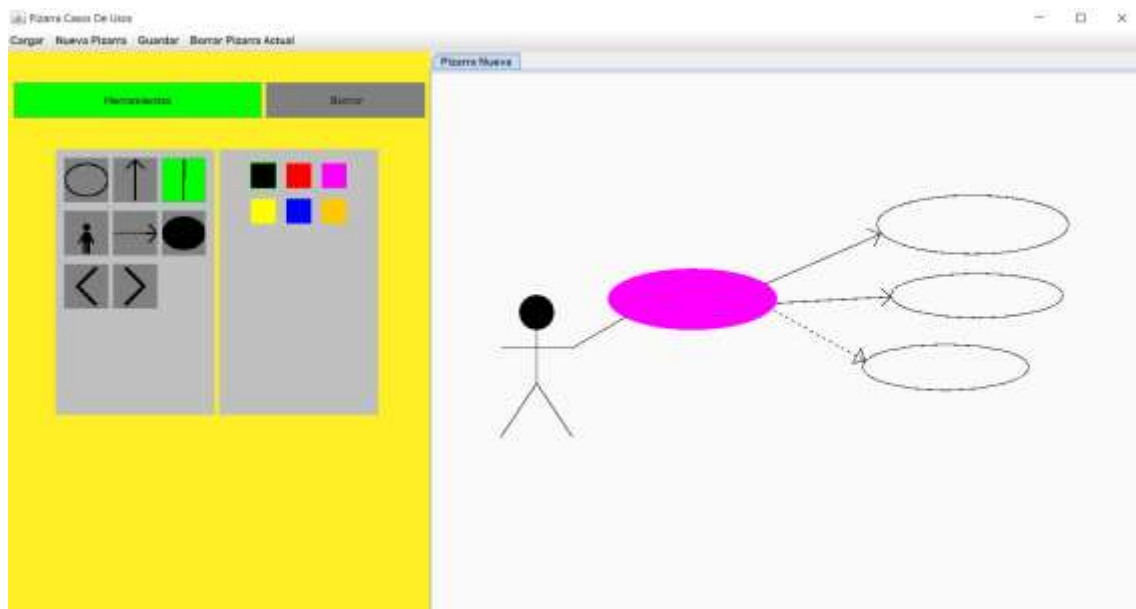
- Patrón Observador
- Patrón Holder: se reciclan las vistas.

5. Captura de pantalla interfaz.

Panel Principal:



Crear Diagrama:



6. Decisiones tomadas en el proyecto.

La primera decisión en cuanto al desarrollo del proyecto fue analizar cual era la opción más conveniente entre un diagrama de casos de uso y uno de clases. En base al tiempo y la cantidad de elementos que cada uno contiene, elegimos desarrollar una pizarra para crear/editar un diagrama de casos de uso.

Otra decisión importante fue, posteriormente, como guardar el diagrama.

7. Problemas encontrados.

Uno de los principales problemas fue guardar el diagrama como una imagen. Si bien hay 2 implementaciones para realizar esto, serializable y clone, la gran mayoría de documentación y tutoriales en la web abarcaban la copia de datos, como por ejemplo, un arreglo o que simulaban una base de datos, pero no hay mucha información de cómo realizar la copia de una imagen.