

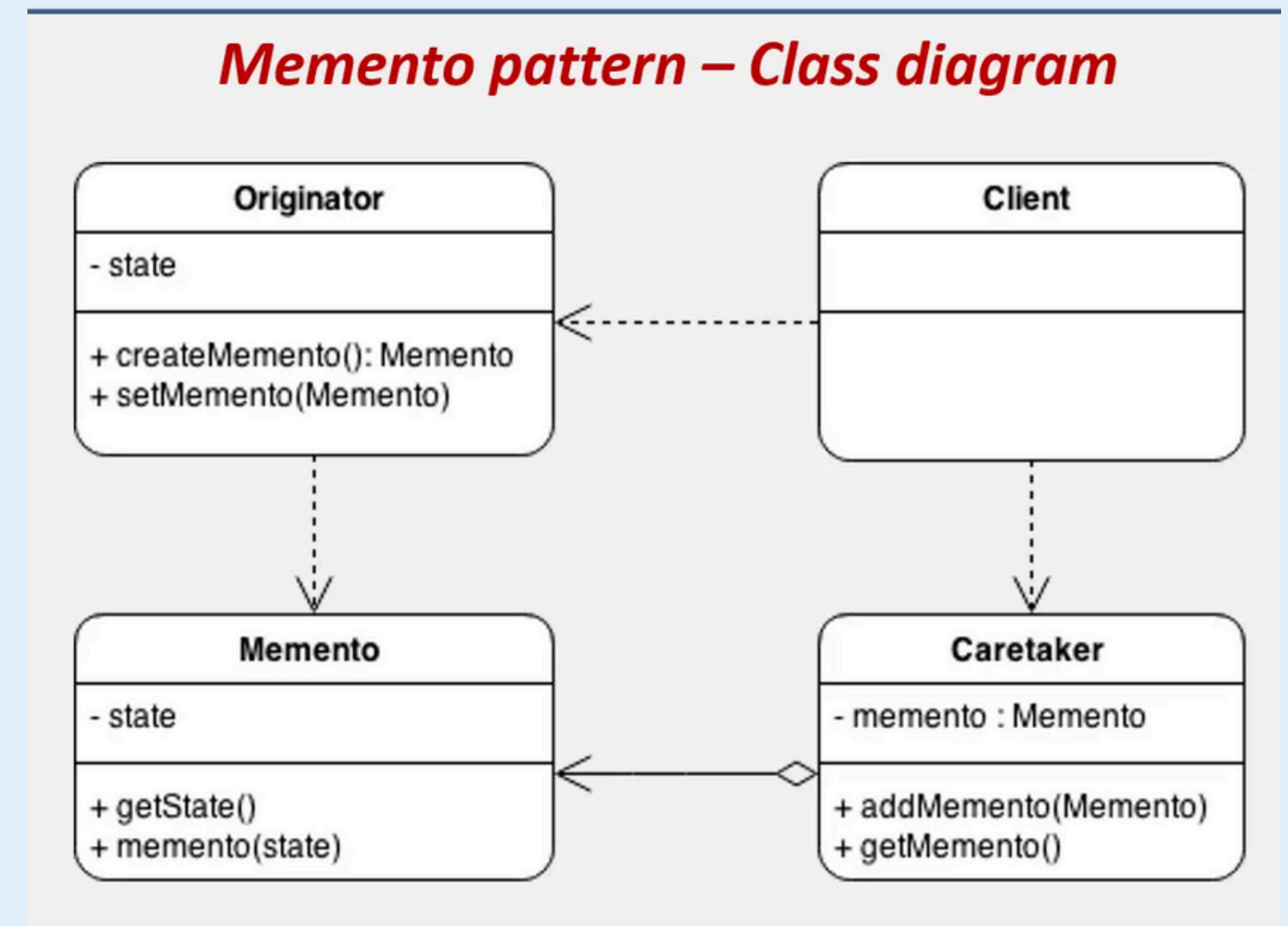


PATRONES Y ANTIPATRONES DE MEMENTO

Laura Vanessa Perez Perdomo

¿QUE ES EL MEMENTO?

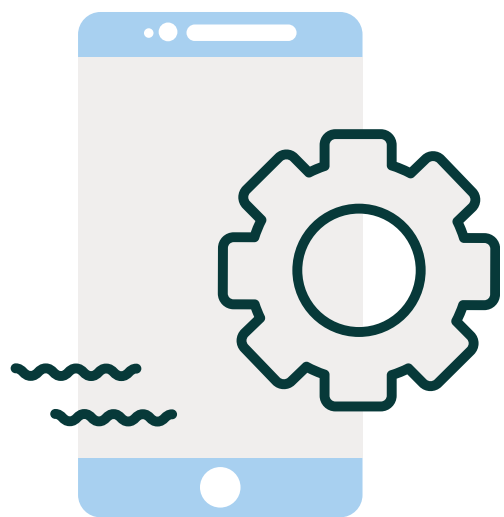
Memento es un patrón diseñado que nos permite capturar el estado de un objeto en un momento determinado con la finalidad de regresar a este estado en cualquier momento. Este patrón es utilizado cuando tenemos objetos que cambian en el tiempo y por alguna razón necesitamos restaurar su estado en un momento determinado.



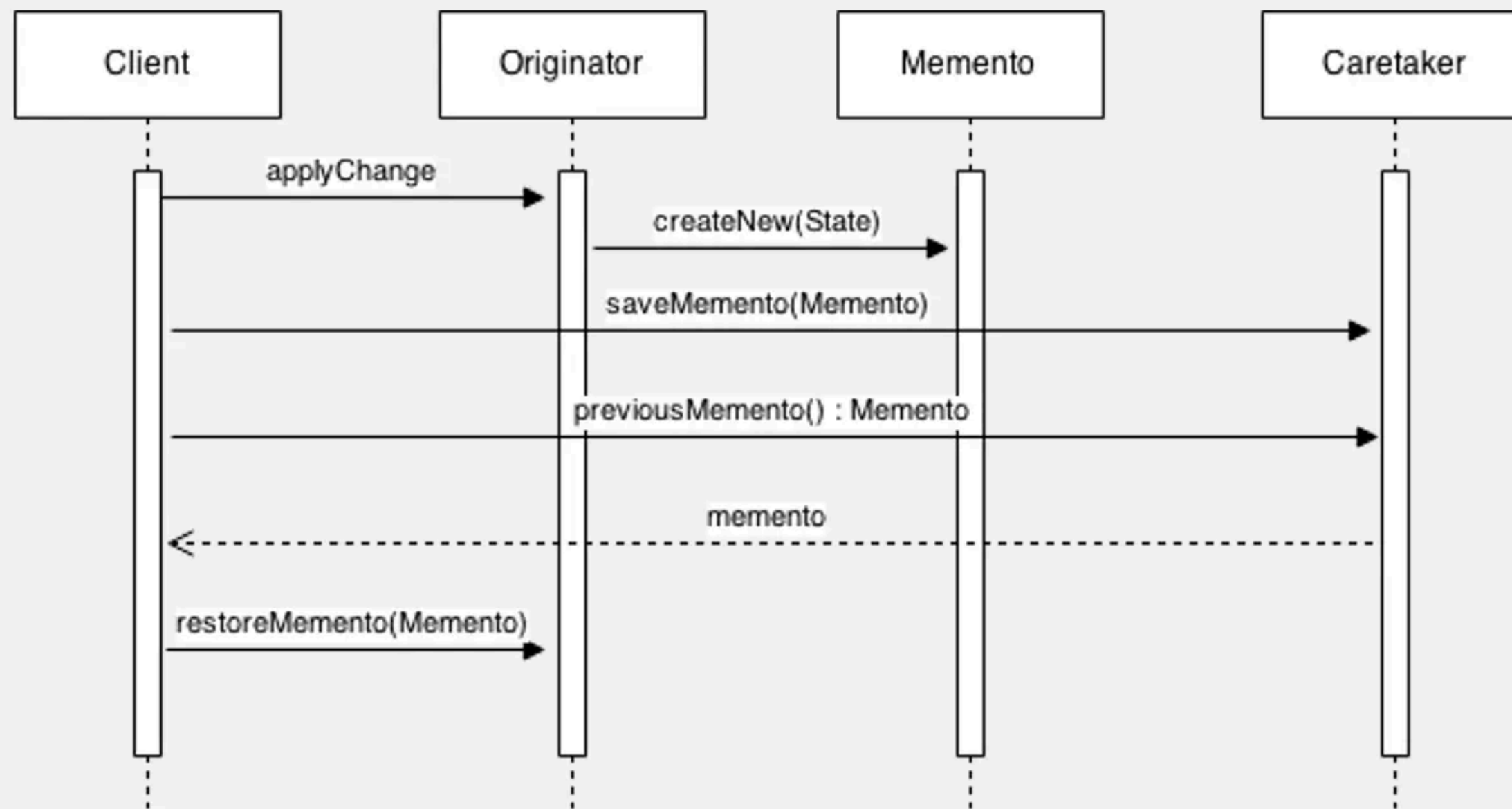
Los componentes del patrón se explican a continuación:

- Client: Componente que afecta al Originator y registra el nuevo estado con el Caretaker. En otras palabras, es quien realiza el cambio sobre el objeto y registra el estado.
- Originator: Es el componente que cambia de estado.
- Memento: Componente que almacena el estado del Originator en un momento determinado.
- Caretaker: Componente que registra los cambios del Originator. Este componente nos permite viajar entre los distintos estados del Originator.





Memento pattern – Diagram of sequence



¿PARA QUE SIRVE?

- Para implementar funciones de “deshacer” o “revertir”.
- Para guardar el historial de cambios de un objeto.
- Para restaurar un estado anterior cuando ocurre un error.
- Para manejar operaciones que puedan fallar y que requieren retroceso.



ANTIPATRONES MEMENTO

1. Exponer demasiado el estado (violación de encapsulamiento). Hacer pública la clase Memento o permitir que otros accedan directamente a su estado interno rompe el principio de encapsulamiento.
2. Guardar estados innecesarios. Guardar un Memento por cada pequeño cambio sin lógica puede llevar a problemas de memoria y rendimiento.
3. No eliminar Mementos antiguos. Si no se limpia el historial, puede crecer indefinidamente.
4. Memento como Singleton o compartido. Usar un solo Memento para todos los estados puede hacer que los datos se sobrescriban y que no se pueda volver a estados previos correctamente.



The background is a dark blue-grey color. It is decorated with several stylized, flat-design icons in shades of blue and white. These include: a speech bubble with wavy lines in the top left; a pair of headphones in the top center; a blue camera in the top center-right; a megaphone with sound waves in the top right; a smartphone with a blue circle on its screen in the top right; a hand holding a smartphone in the middle left; a smartphone with a blue circle on its screen in the bottom left; a smartphone with a blue circle on its screen in the bottom center-left; a smartphone with a blue circle on its screen in the bottom center-right; a hand holding a smartphone in the bottom right; a gear icon in the bottom right; and a smartphone with a blue circle on its screen in the bottom right. The central text is white and blue, set against a light blue rectangular background.

MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN