

Санкт-Петербургский государственный  
университет, математико-механический  
факультет



## Паттерн Memento

Презентация студентки 243 группы  
Клочковой Екатерины Владимировны

Санкт-Петербург 2012

# Паттерн Memento

Token - лексема

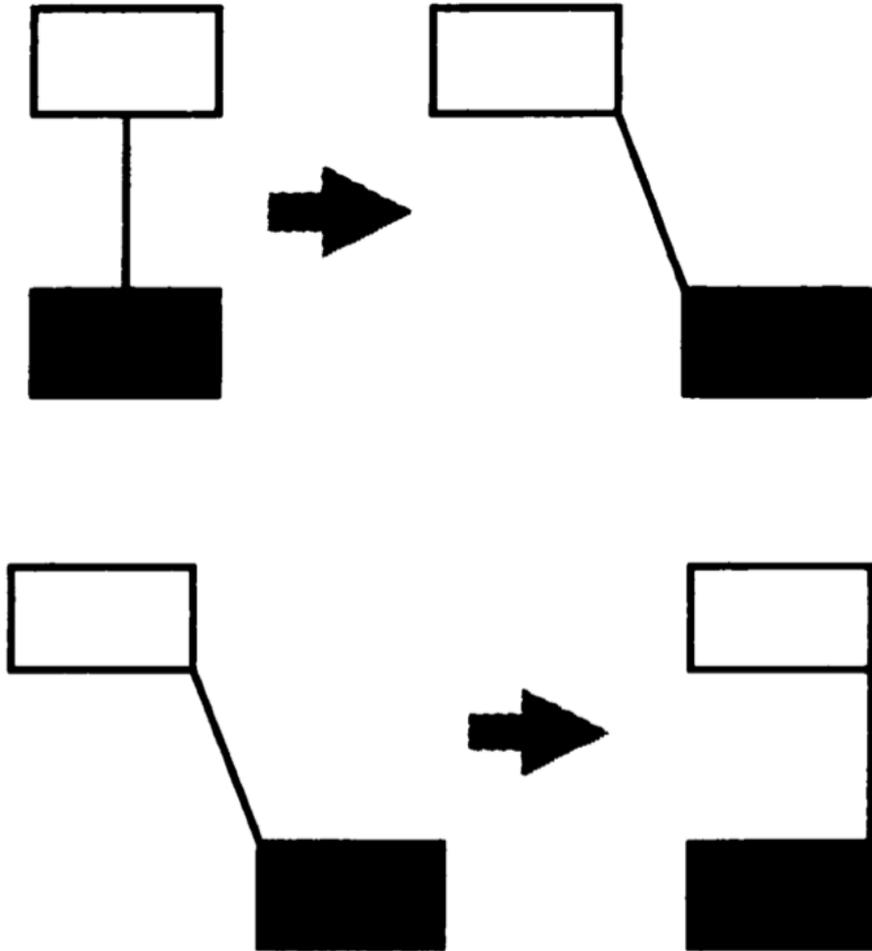
Хранитель - паттерн поведения объектов

Фиксирует и выносит за пределы объекта его внутреннее состояние

# Мотивация

- Иногда необходимо зафиксировать внутреннее состояние объекта
- Обычно объекты инкапсулируют свое состояние, делая его недоступным для других объектов
- Раскрытие же состояния явилось бы нарушением принципа инкапсуляции

# Пример



- Система разрешения ограничений
- Класс `ConstraintSolver`
- Открытого интерфейса `ConstraintSolver` иногда не хватает

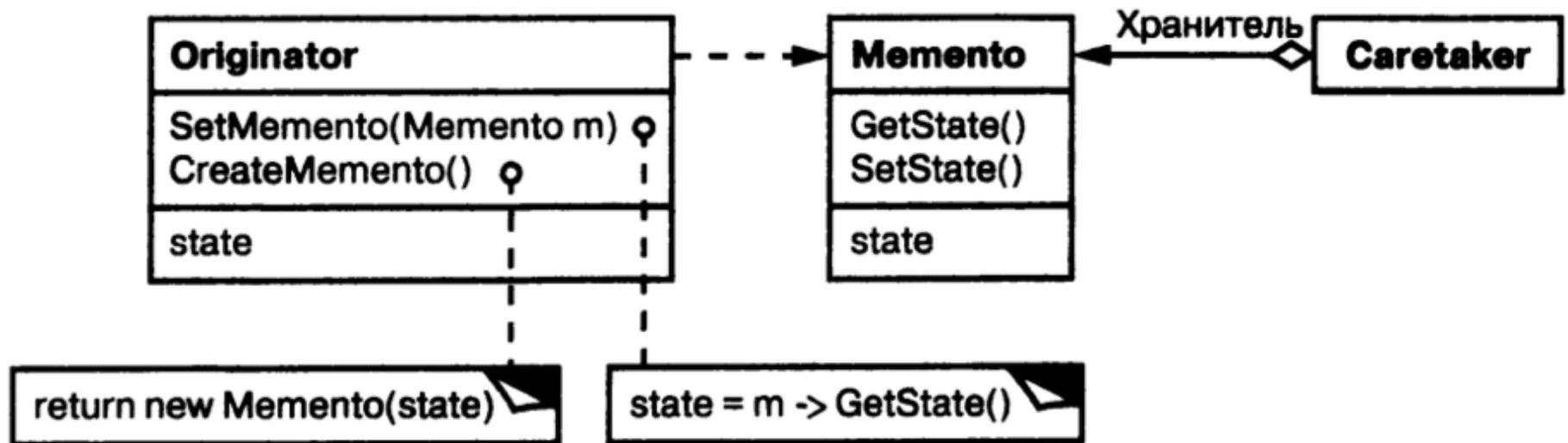
# Процесс отката

- Редактор запрашивает хранитель в процессе выполнения операции перемещения
- ConstraintSolver создает и возвращает хранитель
- Позже редактор возвращает SolverState объекту ConstraintSolver
- ConstraintSolver изменяет свои внутренние структуры

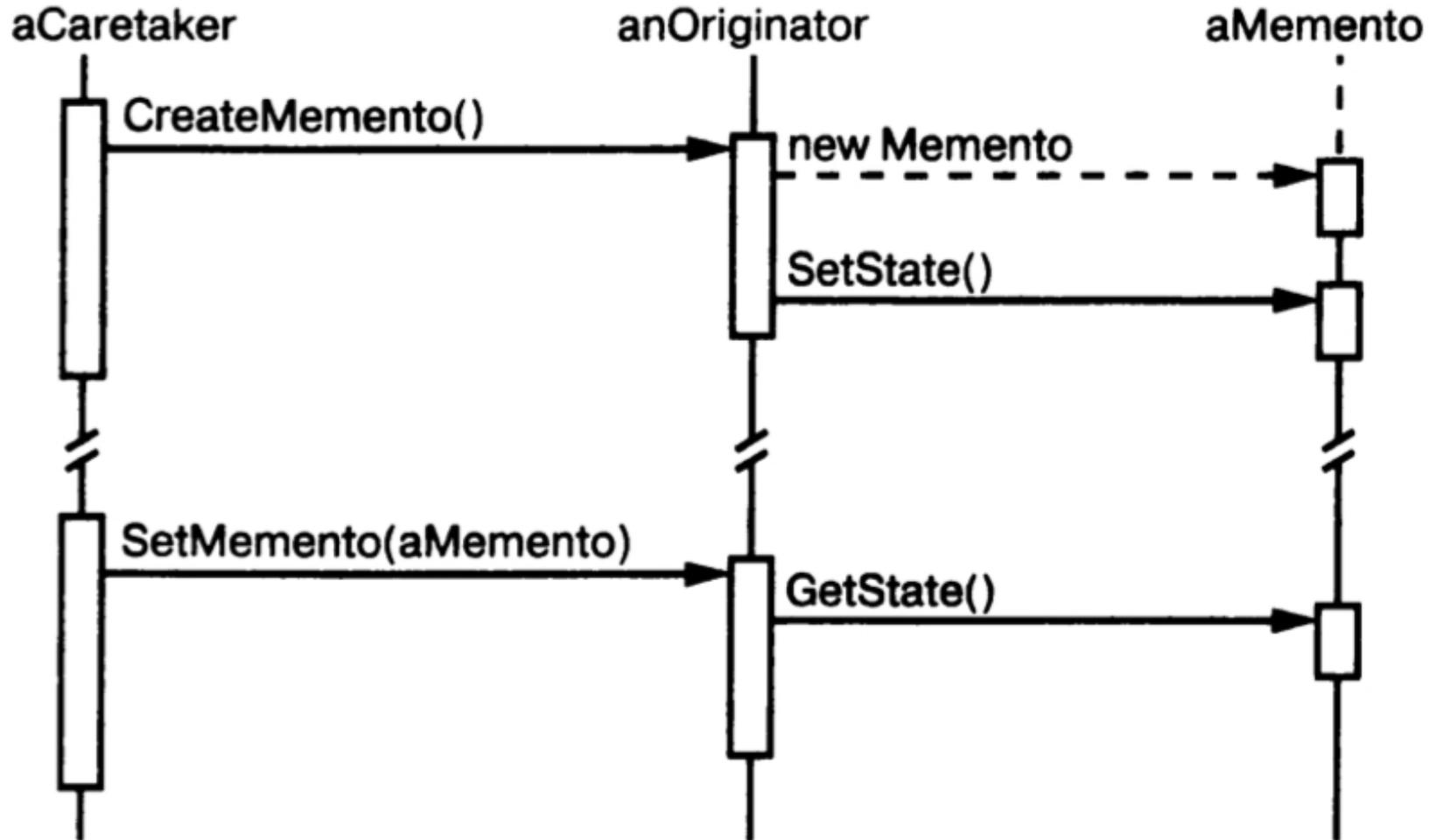
# Применимость

- Необходимо сохранить мгновенный снимок состояния объекта
- Прямое получение этого состояния нарушает инкапсуляцию объекта

# Структура



# Отношения



# Результаты

- сохранение границ инкапсуляции
- упрощение структуры хозяина
- значительные издержки при использовании хранителей
- определение «узкого» и «широкого» интерфейсов
- скрытая плата за содержание хранителя