

A decorative graphic on the left side of the slide. It consists of a blue parallelogram and a light green parallelogram, both tilted at an angle. The blue shape is in the foreground, and the green shape is partially behind it. They are set against a dark blue background with subtle diagonal lines.

Design Patterns

by Versus 2020

**Private Class Data (PIMPL (Private
IMPLementation)**

Приватный дата-класс

Структурные шаблон





Суть шаблона

Защиты состояния класса за счет минимизации
видимости его атрибутов.



Проблема

Нежелательны дальнейшие изменения атрибутов класса.



Решение

Предотвратить изменения атрибутов за счет сужения видимости.

Структура

```
class CircleAfterData {
  color: string;
  radius: number;
  point: Point;
  __construct(radius: number, color: string, point: Point): void;
  getRadius(): number;
}
```

```
class CircleBefore {
  color: string;
  radius: number;
  point: Point;
  __construct(radius: number, color: string, point: Point): void;
  getDiameter(): number;
}
```

```
class CircleAfter {
  data: {
    color: string;
    radius: number;
    point: Point;
  };
  __construct(radius: number, color: string, point: Point): void;
  getDiameter(): number;
}
```

Пример кода





Применимость

Когда нужно скрывать свойства объекта.



Шаги реализации

1. Создайте класс данных.
2. Переместите в класс данных все атрибуты, которые нужно скрыть.
3. Создайте в основном классе экземпляр класса данных.
4. Главный класс должен инициализировать класс данных через конструктор класса данных.
5. Предоставьте каждый атрибут (переменную или свойство) класса данных через геттер.
6. Выставьте каждый атрибут, который будет изменяться в дальнейшем, через установщик.



Преимущества

Позволяет динамически управлять доступом к свойствам объекта.



Недостатки

В случае с динамическим доступом не всегда понятно, какой уровень доступа с свойства.

ИТОГ

