

## Wstęp

Definicja  
Elementy wzorca  
Diagram UML  
Sposób działania

## Zastosowanie

Kiedy używamy  
Przykłady  
zastosowania

# Wzorzec Kompozyt

Karolina Prusakowska

## Wstęp

Definicja  
Elementy wzorca  
Diagram UML  
Sposób działania

## Zastosowanie

Kiedy używamy  
Przykłady  
zastosowania

### 1 Wstęp

Definicja

Elementy wzorca

Diagram UML

Sposób działania

### 2 Zastosowanie

Kiedy używamy

Przykłady zastosowania

## Wstęp

### Definicja

Elementy wzorca

Diagram UML

Sposób działania

## Zastosowanie

Kiedy używamy

Przykłady  
zastosowania

# Definicja

**Wzorzec Kompozyt** - wzorzec opisujący grupy obiektów, tak że traktowane są jako pojedyncze instancje tego samego typu. Polega na stworzeniu drzewa obiektów, obrazującego hierarchię hierarchię.

# Elementy wzorca

## Wstęp

Definicja

Elementy wzorca

Diagram UML

Sposób działania

## Zastosowanie

Kiedy używamy

Przykłady  
zastosowania

- Komponent - klasa abstrakcyjna deklarująca interfejs dla wszystkich obiektów wykorzystanych we wzorcu, implementuje domyślne metody i zachowania, które są takie same we wszystkich klasach
- Kompozyt - grupa obiektów składająca się z liści. Definiuje zachowania dla komponentów posiadających potomków
- Liść - pojedynczy obiekt, nie mający potomków

## Wstęp

Definicja

Elementy wzorca

Diagram UML

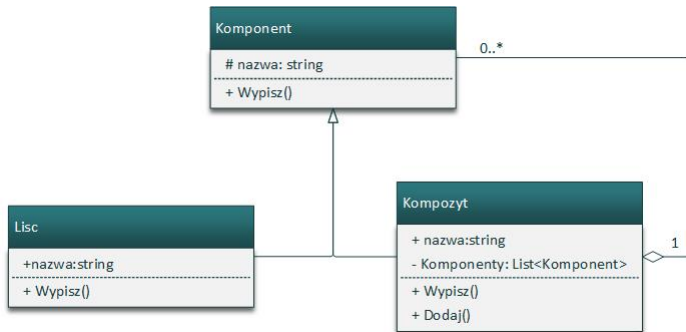
Sposób działania

## Zastosowanie

Kiedy używamy

Przykłady  
zastosowania

# Diagram UML



# Sposób działania

## Wstęp

Definicja  
Elementy wzorca  
Diagram UML  
**Sposób działania**

## Zastosowanie

Kiedy używamy  
Przykłady  
zastosowania

Klasy komponent używa się do komunikacji z obiektami ze składowanej struktury. Jeśli odbiorca jest pojedynczym obiektem czyli liściem, żądanie wykonuje się bezpośrednio, a jeśli jest grupą liści czyli kompozytem, przekazuje żądanie swoim potomkom.

## Wstęp

Definicja  
Elementy wzorca  
Diagram UML  
Sposób działania

## Zastosowanie

Kiedy używamy  
Przykłady  
zastosowania

# Kiedy używamy

Wzorca używamy kiedy potrzebujemy mieć obiekty ułożone hierarchicznie. Dzięki temu wzorcowi, program traktuje obiekty i grupy obiektów tak samo. Używa się go również do gromadzenia danych ze wszystkich obiektów w hierarchii

# Przykłady zastosowania

## Wstęp

Definicja  
Elementy wzorca  
Diagram UML  
Sposób działania

## Zastosowanie

Kiedy używamy  
Przykłady  
zastosowania

- Rysowanie prostych figur geometrycznych i kompozycji złożonych z tych figur
- Zarządzanie pracownikami
- Zarządzanie plikami i folderami
- Spis jednostek administracyjnych