

Розширені правила сумісності об'єктних типів

```
//class Square: public Rect;
```

```
Rect T; Square S;
```

```
T = S; //перетворення типу
```

```
S = T;
```

```
Rect& R = S; // поліморфне посилання
```

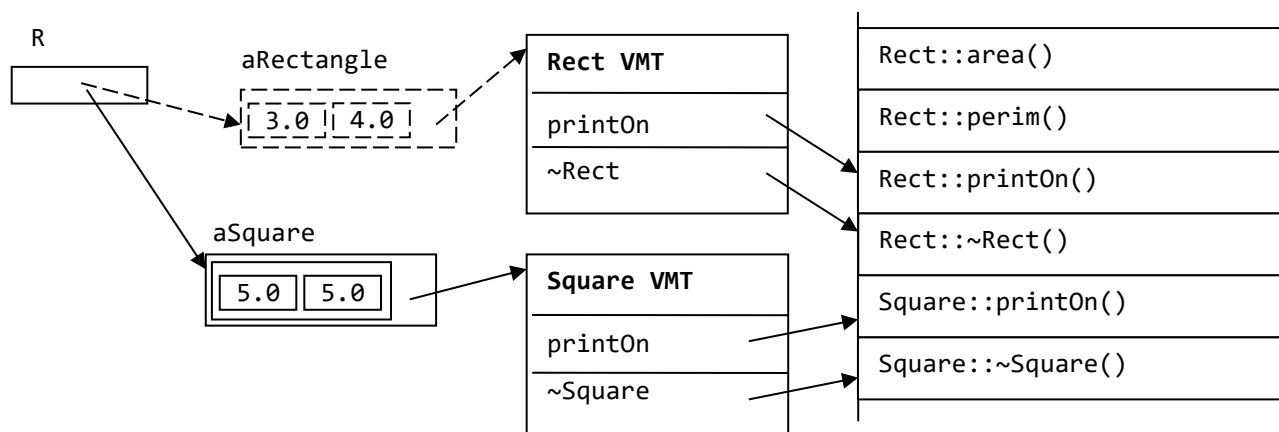
```
Square& Q = T;
```

```
Rect* P = &S; // поліморфний вказівник
```

```
Square* A = &T;
```

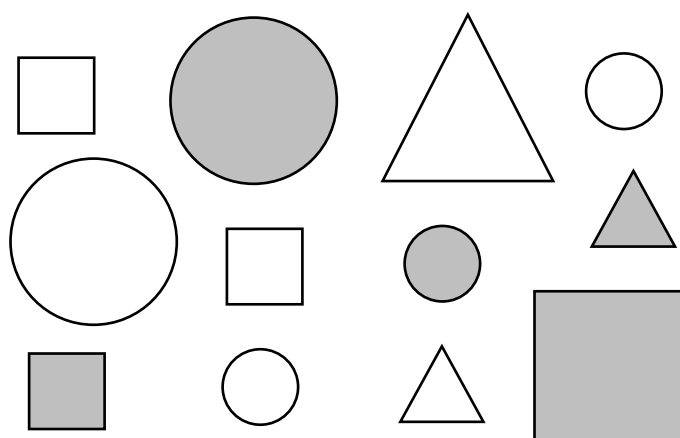
Ілюстрація пізнього зв'язування

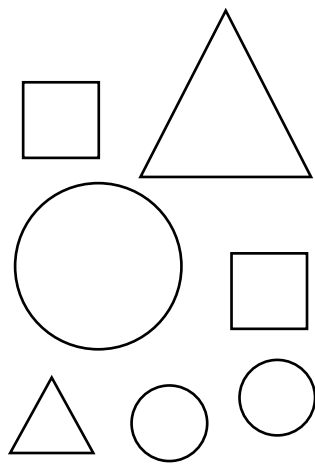
R – поліморфний вказівник або посилання



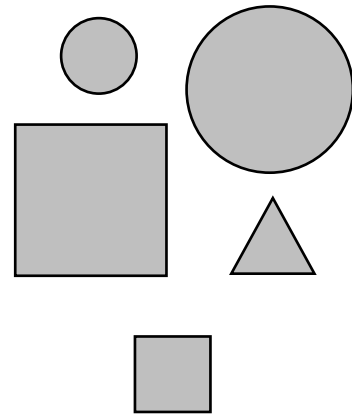
Класифікація об'єктів

Розділіть подані нижче об'єкти на класи.

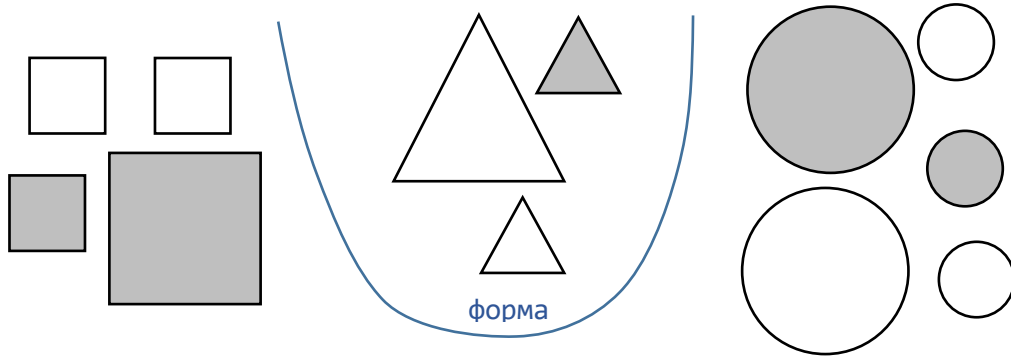




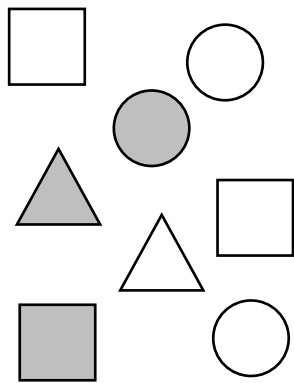
Колір (заповнення)



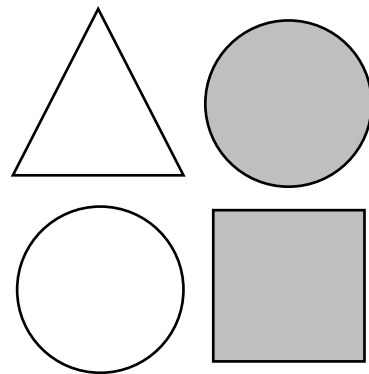
Ділимо за виглядом, якщо будемо їх виготовляти



Ділимо за типом, якщо будемо обчислювати площі



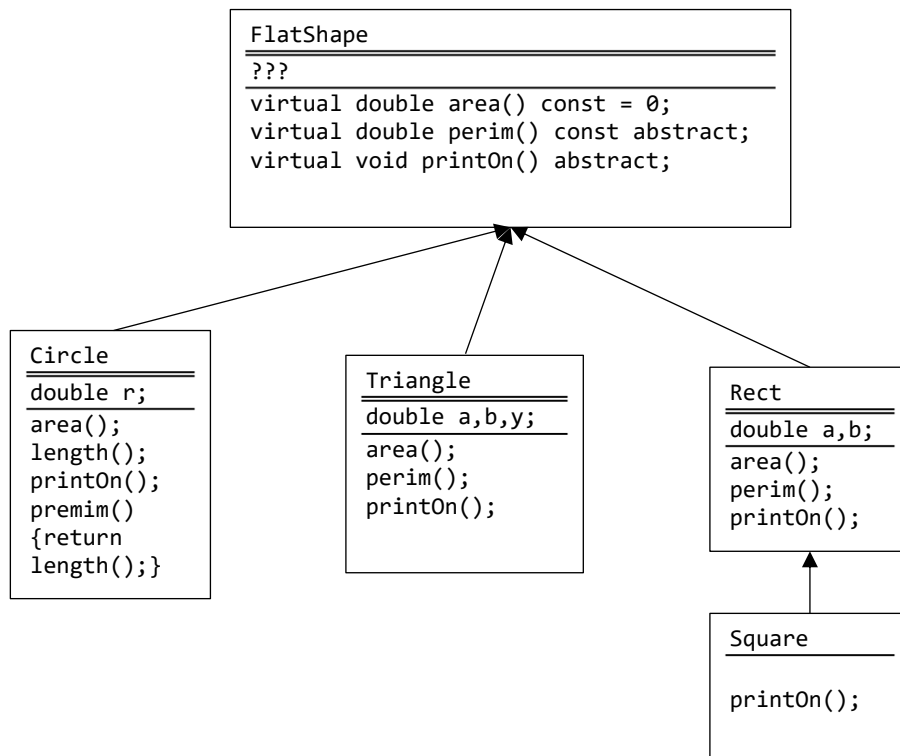
В е л и ч и н а



Ділимо за розміром, якщо будемо їх транспортувати

Критерій поділу завжди один: *цікаві користувачеві поведкові властивості об'єкта*

Завдання. Оголосіть ієрархію класів, що моделюють сутності «прямокутник», «квадрат», «круг», «трикутник». Усі фігури повідомляють свої площу і периметр, вміють будувати своє зображення рядком літер.



Абстрактний клас *FlatShape* задає протокол взаємодії з класами ієрархії.