

Objektovo orientované programovanie

6. cvičenie

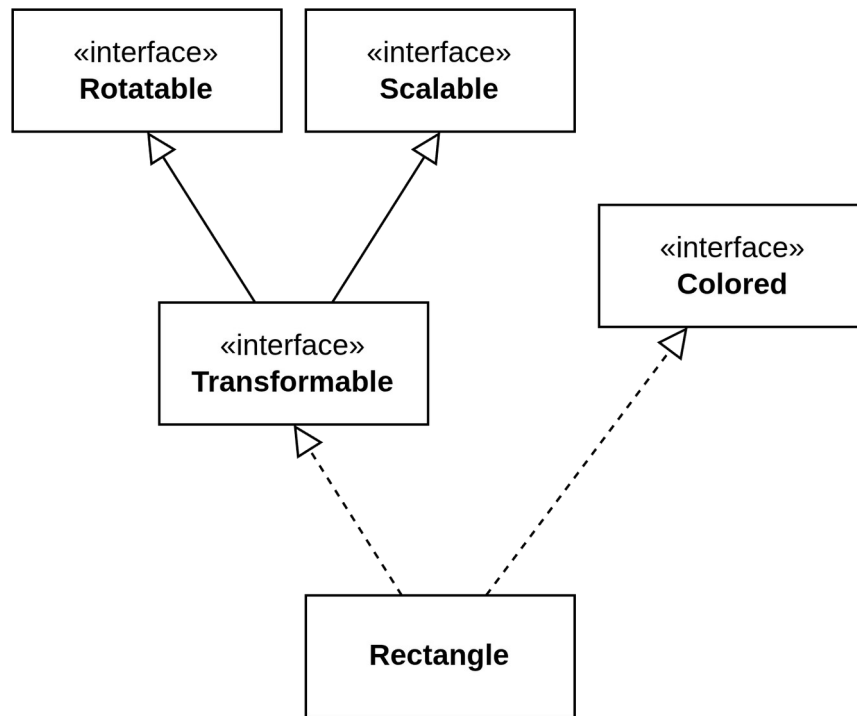
Vladislav Novák

Rozhranie

- dedenie
 - is-a
- rozharnie
 - can-do, is-able

Rozhranie

- trieda môže implementovať viacero rozhraní
- rozhranie môže rozširovať viacero rozhraní



```
public interface Scalable {  
    void scale(double scaleX, double scaleY);  
}
```

```
public interface Rotatable {  
    void rotate(double theta);  
}
```

```
public interface Transformable extends Scalable, Rotatable{  
  
}
```

```
public interface Colored {  
    void setColor(Color color);  
}
```

```
public class Rectangle implements Transformable, Colored {  
    @Override  
    public void setColor(Color color) {  
        // ...  
    }  
    @Override  
    public void rotate(double theta) {  
        // ...  
    }  
    @Override  
    public void scale(double scaleX, double scaleY) {  
        // ...  
    }  
}
```

Programovanie proti rozhraniu

- Programovanie proti rozhraniu sa skladá:
 - programová konštrukcia – interface
 - kontrakt – ďalšie informácie v prirodzenom jazyku (angličtina). Niektoré možno kontrolovať pomocou assert
- Jednoduchá možnosť vymeniť implementáciu
- Deklarácia premennej ako inštancia rozhrania.
 - Ak je viacero tried, ktoré implementujú rozhranie a zdieľajú časť kódu, tak vytvoriť spoločnú abstraktnú nadtriedu implementujúcu rozhranie.