

abstractクラスについて

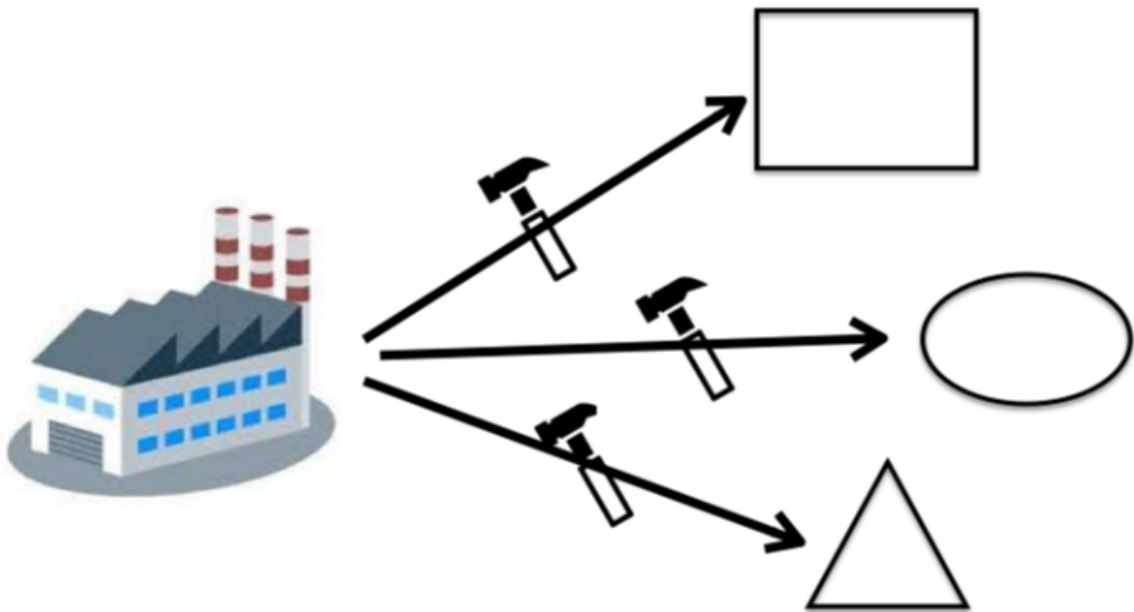
抽象クラス(abstract class)とはなんぞ

抽象メソッドを一つ以上持つクラスのこと。

抽象クラスは自身では意味を持たず、サブクラスに継承されることで初めて機能する。

例えば

幾何的図形を描画するクラスを設計するとする。



図形を描画する際、高さと幅を指定する部分ではどの形でも共通だが、その描画方法についてはそれぞれ異なる。

そこで高さと幅を受取り、それを描画する親クラスは以下のような抽象クラスで宣言する。

```
public abstract class Shape {  
    protected int width, height;  
    public Shape (int w, int h) {  
        width = w; height = h;  
    }  
}
```

```
    }  
    abstract void draw();  
}
```

このように親クラスで必要な情報（幅と高さ）を受取り、描画メソッドについてはオーバーライド前提の抽象メソッドで宣言しておく。

```
public class Rectangle extends Shape {  
    public Rectangle(int w, int h) {  
        super(w, h);  
    }  
    @Override  
    public void draw() {  
        // Draw Rectangle of width X height  
    }  
}
```

そして子クラスでは、その図形に応じて、詳しい描画方法を実装する。

これにより、いちいちShapeクラス内に長方形用描画メソッド(Rectangle draw)や三角形用描画メソッド(Triangle draw)を書いてごちゃごちゃになることが無くなる。