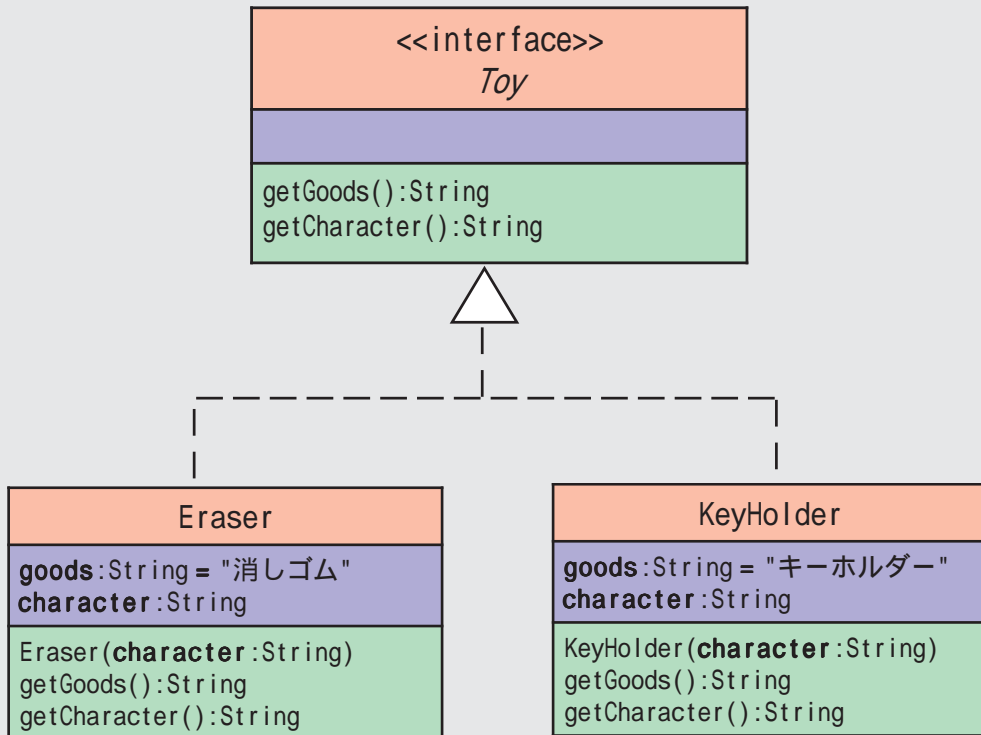


9.24 演習

インタフェース Toy: ガシャポンのカプセルの中に入っている玩具(玩具)インタフェースです。Eraser(消しゴム)やKeyHolder(キーホルダー)などがToyインタフェースを実装したクラスになります。



API仕様 Eraser		API仕様 KeyHolder	
Eraser	消しゴムのキャラクター名を引数で受け取るコンストラクタです。	KeyHolder	キーホルダーのキャラクター名を引数で受け取るコンストラクタです。
getGoods	文字列の"消しゴム"を返却値とします。	getGoods	文字列の"キーホルダー"を返却値とします。
getCharacter	キャラクター名を返却値とします。	getCharacter	キャラクター名を返却値とします。

プログラム B9_70

```
public class B9_70{
    public static void main(String[] args){
        Toy toy1 = new Eraser(" キン肉マン ");
        Toy toy2 = new Eraser(" ドラゴンボール ");
        System.out.print(toy1.getGoods() + " ");
        System.out.println(toy1.getCharacter());
        System.out.print(toy2.getGoods() + " ");
        System.out.println(toy2.getCharacter());
    }
}
```

プログラム B9_71

```
public class B9_71{
    public static void main(String[] args){
        Toy toy1 = new KeyHolder(" ハローキティ ");
        System.out.print(toy1.getGoods() + " ");
        System.out.println(toy1.getCharacter());
    }
}
```

B9_70、B9_71 の実行結果

```
> java B9_70
```

```
消しゴム キン肉マン
```

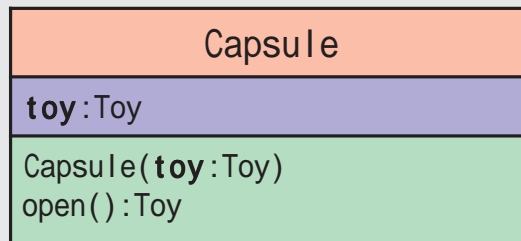
```
消しゴム ドラゴンボール
```

```
> java B9_71
```

```
キーホルダー ハローキティ
```

9.25 演習

プログラムCapsule:カプセルです。中にToyインタフェースを実装したオブジェクトが入っています。



API仕様 Capsule	
Capsule	Toyインタフェースを実装したオブジェクトを引数で受け取るコンストラクタです。
open	カプセルの中身 (Toyインタフェースを実装したオブジェクト) を返却値とします。

プログラム B9_72

```
public class B9_72{  
    public static void main(String[] args) {  
        Toy toy1 = new KeyHolder(" ハローキティ ");  
        Capsule capsule = new Capsule(toy1);  
  
        Toy toy2 = capsule.open();  
  
        System.out.print(" カプセルの中身は ");  
        System.out.print(toy2.getCharacter());  
        System.out.println(toy2.getGoods() + " です ");  
    }  
}
```

B9_72 の実行結果

```
> java B9_72
```

```
カプセルの中身はハローキティキーホルダーです
```

9.26 演習

プログラムGashapon: ガシャポンです。中にはカプセルが入っています。

Gashapon
<pre>random:Random = new Random() arrayList:ArrayList<Capsule> = new ArrayList<Capsule>()</pre>
<pre>Gashapon() gasha():Capsule</pre>

API仕様 Gashapon	
Gashapon	コンストラクタです。下記の三個のToyインタフェースを実装したオブジェクトをカプセルに入れてArrayListオブジェクトに格納します。 <pre>this.arrayList.add(new Capsule(new Eraser("キン肉マン"))); this.arrayList.add(new Capsule(new Eraser("ドラゴンボール")); this.arrayList.add(new Capsule(new KeyHolder("ハローキティ")));</pre>
gasha	ArrayListオブジェクトからカプセルを一つ取り出し、返却値とします。取り出すカプセルは乱数で決定します。

補足 : ArrayList<Capsule> クラスの抜粋

API仕様 ArrayList<Capsule>	
ArrayList<Capsule>	コンストラクタの一つです。
add(capsule:Capsule):void	リストの最後に、指定された要素を追加します。
remove(number:int):Capsule	リスト内の指定された位置にある要素を返します。
size():int	リスト内にある要素の数を返します。

プログラム B9_73

```
public class B9_73{  
    public static void main(String[] args) {  
        Gashapon gashapon = new Gashapon();  
        Capsule capsule = gashapon.gasha();  
        Toy toy = capsule.open();  
        System.out.print(" カプセルの中身は ");  
        System.out.print(toy.getCharacter());  
        System.out.println(toy.getGoods() + " です");  
    }  
}
```

B9_73 の実行結果

```
> java B9_73
```

```
カプセルの中身はハローキティキーホルダーです
```

```
> java B9_73
```

```
カプセルの中身はキン肉マン消しゴムです
```