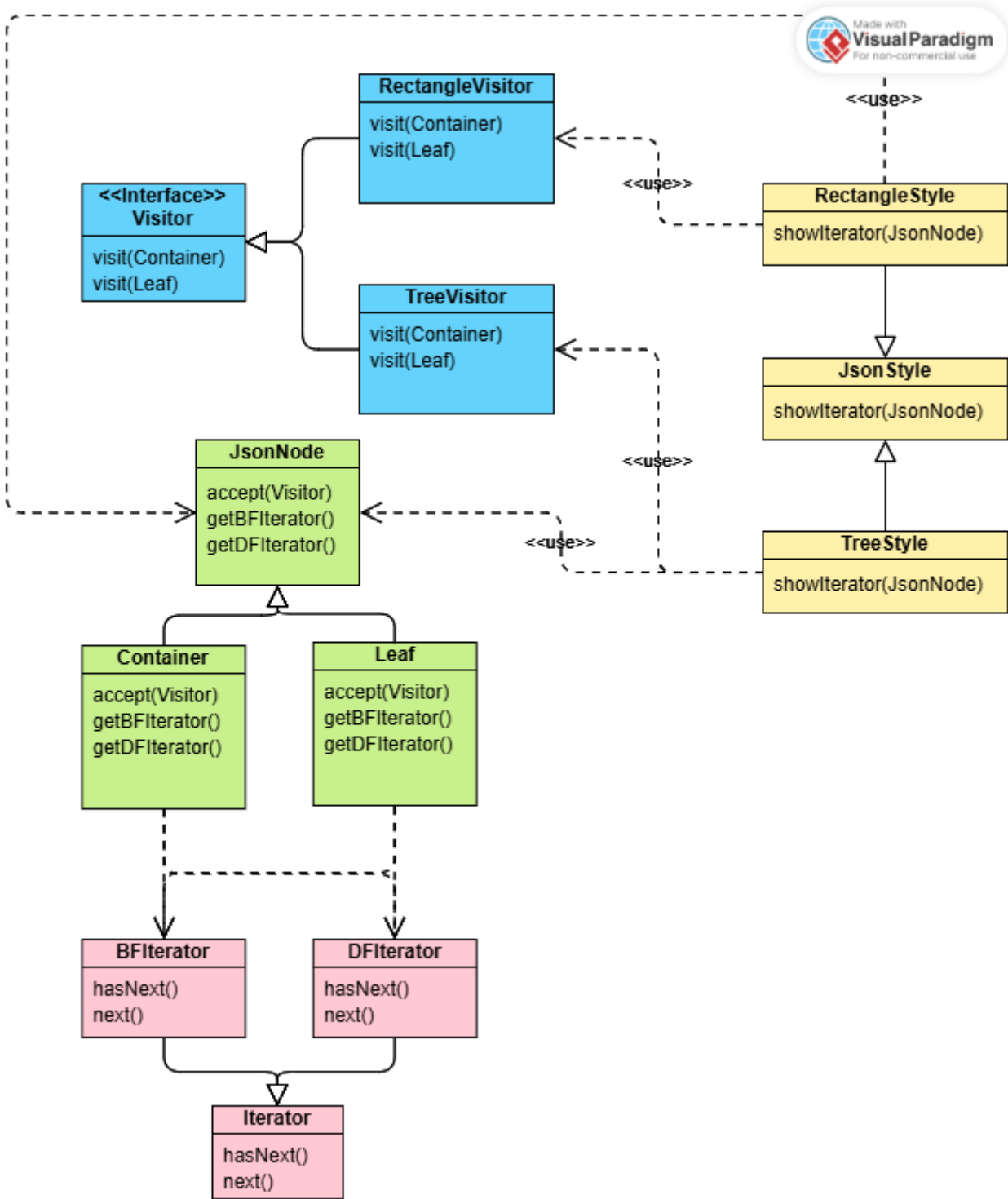


更新内容

- 本次更新增加了迭代器模式和访问者模式，并将JSON文件的可视化操作改用迭代器+访问者模式实现。
- 为了适应新的实现方式，部分类增加了一些辅助属性和方法，而原有的属性和方法并没有发生变化，依然可以选用原来的实现方式。

新增模式的UML类图



实现思路

`JsonStyle` JSON风格类的一个展示方法`showIterator()`,通过`JsonNode`节点树的根节点获取`Iterator`迭代器,使用迭代器遍历节点树,并且在遍历的过程中,每个节点调用元素接口`accept()`接受访问者`Visitor`并对该节点进行打印操作。

设计模式

迭代器模式

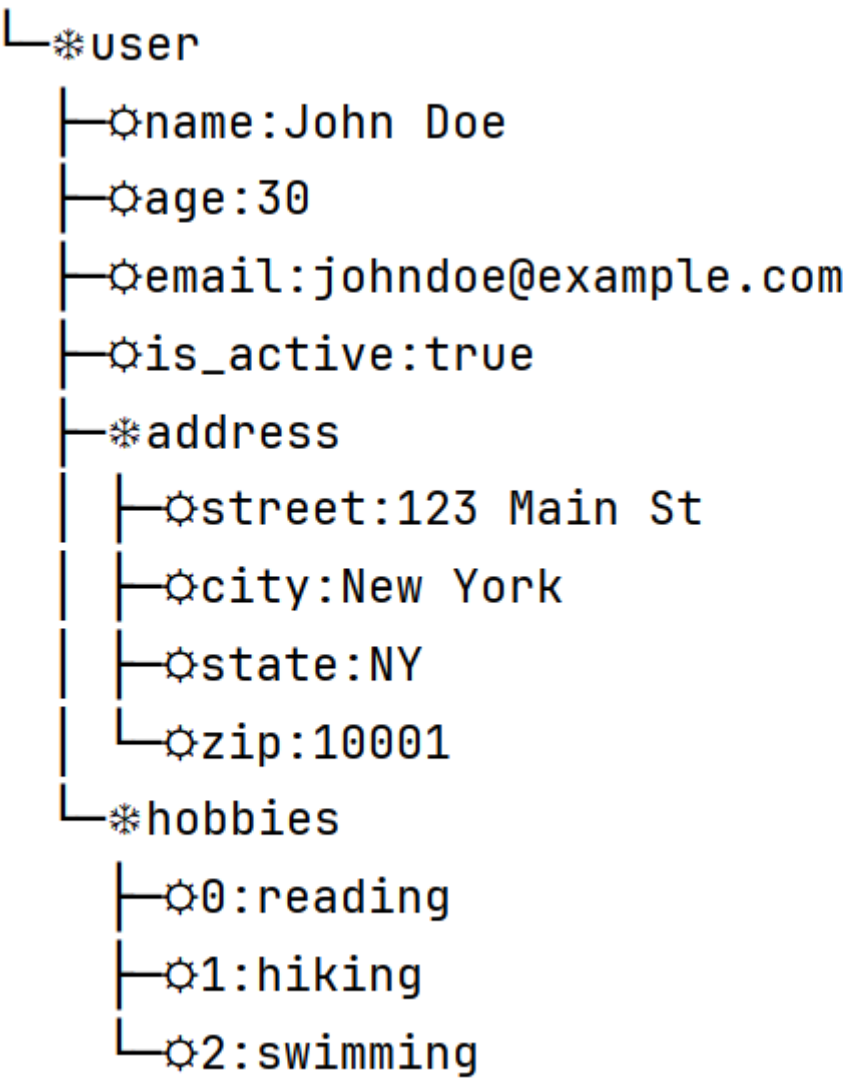
- `Iterator`类是一个迭代器接口,定义了访问和遍历元素的接口;`DfIterator`和`BfIterator`类是具体迭代器,分别以深度优先和广度优先方式遍历元素。
- `JsonNode`类定义了创建迭代器的接口, `Container`和`Leaf`类实现了聚合对象接口,负责创建具体迭代器。

访问者模式

- `Visitor`类实现了访问者接口, `JsonNode`提供元素接口,定义了接受访问者的方法。
- `TreeVisitor`和`RectangleVisitor`类实现了访问者接口,为不同的元素提供了不同的操作。
- `Container`和`Leaf`实现了元素接口,提供访问者访问的入口。

运行结果展示

树形风格



矩形风格

*user	
⊗name:John Doe	
⊗age:30	
⊗email:johndoe@example.com	
⊗is_active:true	
*address	
⊗street:123 Main St	
⊗city:New York	
⊗state:NY	
⊗zip:10001	
*hobbies	
⊗0:reading	
⊗1:hiking	
⊗2:swimming	