

Iterator



- 當資料物件由一個集合體(Aggregate) Hold住時，可以請該Aggregate提供一個CreateIterator的Method，取得一個Iterator的參考
- Client可以透過Iterator所提供的Method，循序處理在集合體中的物件

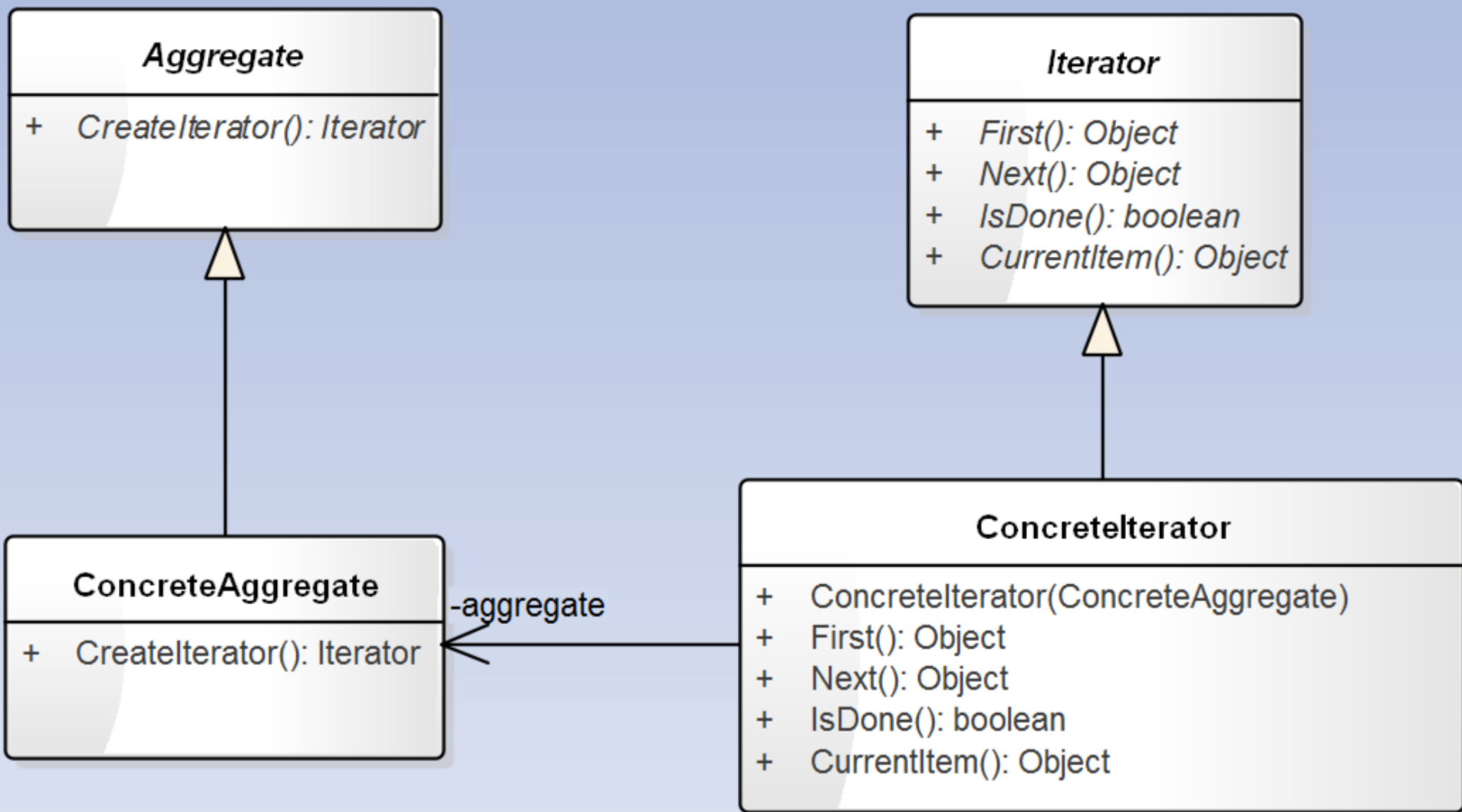
問題描述

當Client需要循序存取集合體中的物件時，應該要有一個資料結構可以讓Client很容易地存取。

解決方案

建立一個Iterator介面，提供First(), Next(), IsDone()以及CurrentItem()方法
Aggregate透過CreateIterator()的
FactoryMethod建立Iterator Product
ConcreteIterator需要Hold住
ConcreteAggregate，以操作該
Aggregate。

結構



當使用Composite樣式建構物件結構時，Composite的Class所提供的GetChildren()應該要回傳一個Iterator，如此Client才能針對該Children進行操作。

Iterator在目前的物件導向語言中，其實都已經內化成語言內部所提供的結構。

在.NET中，Enumerator的Interface即為Iterator。

所有的Collection Class都會提供GetEnumerator()的Method來得到Iterator。