



Шаблоны проектирования

Design Patterns

Поведенческие паттерны

Итератор
(Iterator)

Описание

Iterator

Предоставляет способ последовательного доступа ко всем элементам составного объекта, не раскрывая его внутреннего представления.

Описание

Iterator

Предоставляет способ последовательного доступа ко всем элементам составного объекта, не раскрывая его внутреннего представления.

Проблема

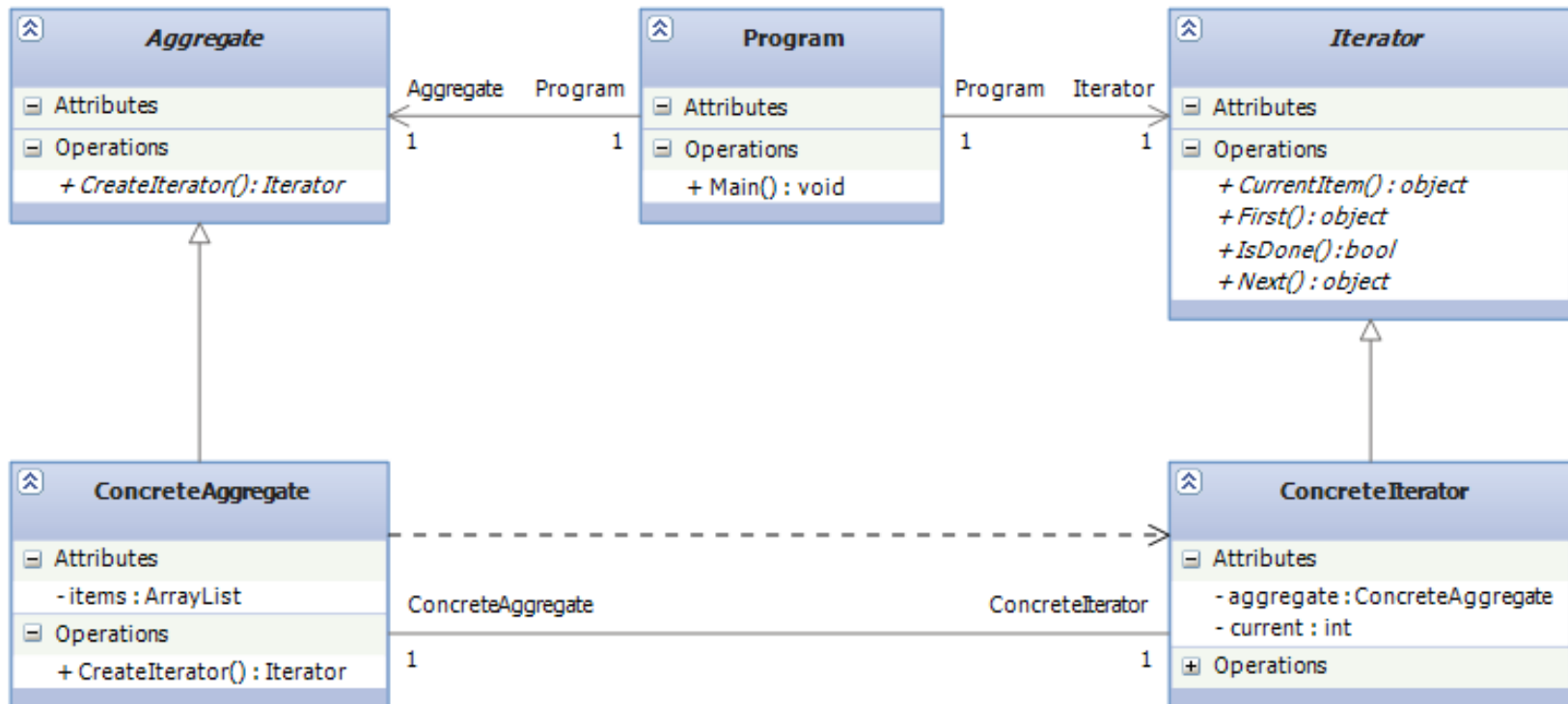
Iterator

Составной объект, скажем список, должен предоставлять способ доступа к своим элементам, не раскрывая их внутреннюю структуру.

Иногда требуется обходить список по-разному, в зависимости от решаемой задачи.

Диаграмма классов

Iterator



Участники

Iterator

Iterator – итератор:

- определяет интерфейс для доступа и обхода элементов;

ConcreteIterator - конкретный итератор:

- реализует интерфейс класса Iterator;
- следит за текущей позицией при обходе агрегата;

Aggregate - агрегат:

- определяет интерфейс для создания объекта-итератора;

ConcreteAggregate - конкретный агрегат:

- реализует интерфейс создания итератора и возвращает экземпляр подходящего класса ConcreteIterator.

Результаты

Iterator

Результаты применения паттерна команда таковы:

- ***поддерживает различные виды обхода агрегата.***

Итераторы упрощают изменение алгоритма обхода - достаточно просто заменить один экземпляр итератора другим.

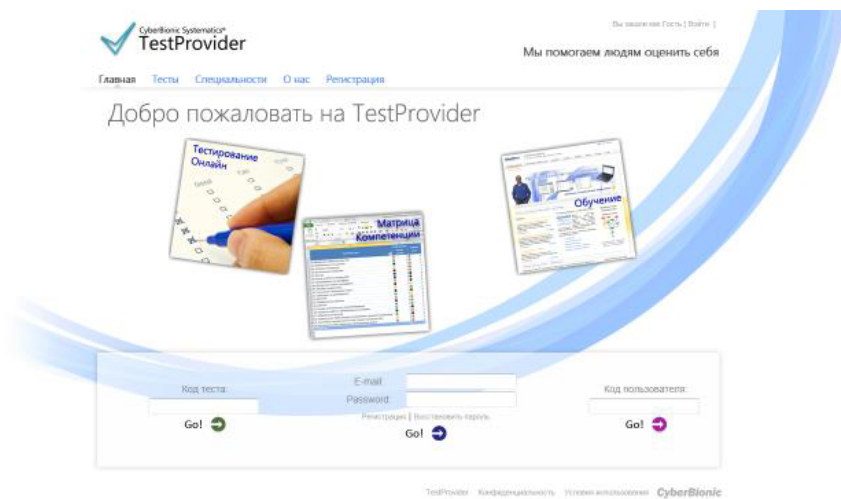
Для поддержки новых видов обхода можно определить и подклассы класса Iterator ;

- ***итераторы упрощают интерфейс класса Aggregate***

Наличие интерфейса для обхода в классе Iterator делает излишним дублирование этого интерфейса в классе Aggregate.

Тем самым интерфейс агрегата упрощается;

- ***одновременно для данного агрегата может быть активно несколько обходов.***



Перейти к тестированию
www.TestProvider.com

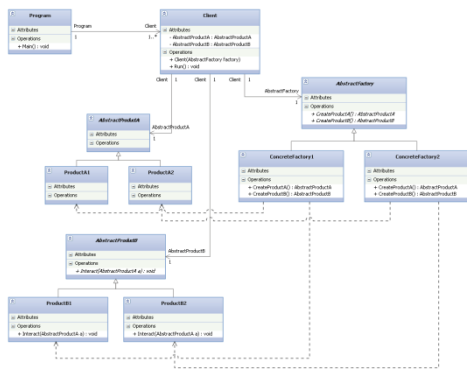
Тестирование IT-специалистов

TestProvider обеспечивает надежную и объективную оценку технических знаний и опыта работы IT-специалиста с программными продуктами Microsoft.

Сертификация IT-специалистов

Подтвердите ваш практический опыт работы с технологиями **Microsoft**, получив сертификацию, соответствующую той работе, которую вы выполняете сейчас или желаете получить в будущем.

Компании **Microsoft**, **CyberBionic Systematics** и **Intel** на базе портала TestProvider компании CyberBionic Systematics с использованием платформы Microsoft Azure совместно с Министерством науки и образования Украины проводят Всеукраинское дистанционное мониторинговое исследование уровня сформированности у выпускников учебных заведений навыков использования информационно-коммуникативных технологий в практической деятельности.



Задачи, с которыми сталкиваются разработчики программного обеспечения, как правило, довольно однотипны. Кроме того, в том или ином виде они уже были решены до нас. Шаблоны проектирования представляют собой коллекцию тщательно отобранных, наиболее общих принципов решения типовых проблем. Их высокий уровень абстракции позволяет отделить основные принципы реализации от конкретных прикладных областей, что, в свою очередь, дает прекрасную возможность не просто реализовывать шаблоны непосредственно на практике, но и использовать их как некий набор условных обозначений для четкой классификации даже самых сложных задач. В этом контексте, шаблоны проектирования являются неким общим языком, который исключает неоднозначность толкования и значительно ускоряет процесс разработки.

Описание курса:

Курс "Шаблоны проектирования" поможет Вам в кратчайшие сроки освоить приемы проектирования. Вы сможете четко классифицировать задачи проектирования и однозначно описывать наиболее подходящие способы их решения. Каждый шаблон представляет собой инструмент, который Вы будете неоднократно использовать в своей практике, получая при этом все преимущества, которые дают надежные, проверенные временем решения.

Длительность:
40 часов/20 дней.

Узнать более подробно о курсе на сайте:

edu.cbsystematics.com

CyberBionic **s y s t e m a t i c s**

Coevolution of humans and machines.