Экзаменационная работа

студентки группы КС-32

Дибцевой Анны Николаевны

Билет № 21

1. Сценарії атрибутів якості

Атрибуты качества представляют собой какие-то свойства, относящиеся к качеству программного продукта.

Применение для составления характеристик сценариев атрибутов качества решает проблему непрактичного определения и несогласованности в классификации аспектов, когда обсуждения сосредоточиваются на том, к какому атрибуту качества следует отнести тот или иной аспект.

Сценарием атрибута качества называется требование, путем выполнения которого этот атрибут реализуется. Сценарий состоит из шести элементов:

- Источник стимула. Это некий субъект (человек, вычислительная система или любой другой), который порождает стимул.

- Стимул. Стимулом называется наблюдаемое в системе явление, требующее к себе внимания.

- Условия или среда. Стимул возникает в определенных условиях. К примеру, система может находиться в состоянии перегрузки или исполняться в обычном режиме.

- Артефакт (или элемент). Объектом воздействия стимула является некий артефакт. В этом качестве может выступать как система в целом, так и ее отдельные элементы.

- Реакция. Реакция — это действие, предпринятое в ответ на появление стимула.

- Количественная мера реакции. Предпринимаемые в ответ на стимул действия должны быть измеримы — только в этом случае соответствие требованию можно проверить.

Сценарии атрибутов качества можно разделить на две группы: общие — те, что не зависят от конкретный системы и применимы к любой системе, и конкретные — те, что характерны только для рассматриваемой системы. Характеристики атрибутов здесь представлены как совокупности общих сценариев; при составлении на основе одной из таких характеристик требований к конкретной системе соответствующие общие сценарии следует перевести в конкретные.

Пример конкретного сценария «защита билета»: условия или среда – сдача экзамена, источник стимула – экзаменатор, стимул – заданный вопрос, артефакт – студент, который отвечает на вопрос, реакция – ответ на вопрос, количественная мера реакции – ответ должен быть дан в таком-то количестве случаев.

1. Шаблон Template method

Паттерн Template Method определяет основу алгоритма и позволяет подклассам изменить некоторые шаги этого алгоритма без изменения его общей структуры. Базовый класс определяет шаги алгоритма с помощью абстрактных операций, а производные классы их реализуют. Данный шаблон позволяет внести изменения в разные, но при этом очень похожие, компоненты без дублирования кода.

При проектировании компонента решается, какие шаги алгоритма являются стандартными, а какие настраиваемыми. Абстрактный базовый класс реализует стандартные шаги алгоритма и может предоставлять (или нет) реализацию по умолчанию для настраиваемых шагов. Настраиваемые шаги могут (или должны) предоставляться клиентом компонента в конкретных производных классах.

Проектировщик компонента определяет необходимые шаги алгоритма, порядок их выполнения, но позволяет клиентам компонента расширять или замещать некоторые из этих шагов.

1. Реалізувати дизайн згідно з завданням

Необхідно розробити підсистему для введення рекламних оголошень. Вікно сторінки складається з наступних підсекцій: а) рубрика б) персональні дані в) основна інформація г) контактні дані. Структура кожної з секції буде відрізнятися в залежності від видання в яке приймається оголошення (Наприклад «Харківський кур'єр» і «Бесплатка»). Кожна із секцій містить певний набір графічних компонент для введення даних (JTextField) і їх назв (JLabel). Необхідно розробити діаграму класів (послідовності дій) описує структуру створення вікна додатка для введення рекламних оголошень в залежності від видання. Зверніть увагу, що структура вікон однакова.

Для реализации элементов и подэелементов страницы можно применить шаблон Composite (реализовать подсекции рубрика и тд. наследуясь от абстракции элемента странички). Структураа каждой секции отличается от издания, для этого можно применить шаблон State, который позволит переключать содержание секций на различные состояния.

Для реализации измененений во всех окнах можно использовать шаблон FlyWeight, который сохранит общее состояние о секции в отдельной сощности.

 