

затрат на закупку и внедрение программно-аппаратных комплексов. Здесь возможен расчет совокупной стоимости владения (ТСО), возврата инвестиций (ROI) и экономической добавленной стоимости (EVA).

Экономическую эффективность инвестиций в ИТ на четвертом управляемом уровне оценивают с помощью следующих методов:

- оценки совокупной стоимости владения ИС (ТСО);
- оценки возврата инвестиций (ROI);
- экономической добавленной стоимости (EVA);
- потребительского индекса.

Пятый оптимизационный уровень предполагает расчет всех показателей, кроме единовременных затрат. А такие методы, как отдача активов, акционерная стоимость, дерево «проблемы–цели–задачи», управление портфелем ИТ-активов, EVS, ROV, AIE – используются только на этом уровне.

Литература

1. Экономическая эффективность инвестиций в ИТ: оптимальный метод оценки [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.pcweek.ru/themes>. – Дата доступа: 23.12.2014.

А.С. Гончаров (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **Е.А. Левчук**, канд. техн. наук, доцент

ПРИМЕНЕНИЕ ШАБЛОНОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В АРХИТЕКТУРЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ПО УЧЕТУ ЗАКАЗОВ НА БРОНИРОВАНИЕ НОМЕРОВ ОТЕЛЕЙ

Шаблон проектирования в разработке программного обеспечения представляет собой архитектурную конструкцию для решения проблемы проектирования в рамках некоторого часто возникающего контекста. Использование шаблонов проектирования позволяет ускорить процесс разработки за счет применения типовых структур и решений, которые понятны для отладки и сопровождения.

При работе над проектом «Автоматизация учета заказов на бронирование номеров отелей» возникла задача организовать взаимодействие клиентской и серверной частей приложения. Ее решение заключается в применении шаблонов делегирование (Delegate), команда (Action), Фасад (Facade), Заместитель (Proxy), объект доступа к данным (DAO).

Шаблон Заместитель – структурный шаблон проектирования, который предоставляет объект, который контролирует доступ к другому

объекту, перехватывая все вызовы (выполняет функцию контейнера). Такой подход позволяет скрыть реализацию внутреннего объекта и управлять доступом к нему, но требует дополнительного времени для обработки.

Шаблон Делегирование представляет собой объект, который выражает некоторое поведение, но в реальности передаёт ответственность за выполнение этого поведения связанному объекту. Такое поведение увеличивает гибкость при расширении или замене обработчиков вызовов, но требует дополнительных ресурсов для выполнения операций.

Шаблон Фасад – структурный шаблон проектирования, позволяющий скрыть сложность системы путем сведения всех возможных внешних вызовов к одному объекту, делегирующему их соответствующим объектам системы. Такой подход абстрагирует работу с несколькими классами, объединяя их в единое целое.

В результате была реализована схема архитектуры приложения, изображенная на рисунке 1.



Рисунок 1 – Процесс обработки запроса пользователя

А.С. Гончаров (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **Е.А. Левчук**, канд. техн. наук, доцент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SOAP СООБЩЕНИЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В ПРИЛОЖЕНИИ ПО УЧЕТУ ЗАКАЗОВ НА БРОНИРОВАНИЕ НОМЕРОВ ОТЕЛЕЙ

SOAP – это протокол обмена структурированными сообщениями в распределённой вычислительной среде. SOAP сообщение – обычный XML документ, содержащий следующие элементы:

- Envelope – идентифицирует XML сообщение как SOAP;
- Header – содержит заголовок;
- Body – содержит запрос либо ответ;
- Fault – предоставляет информацию об ошибках при обработке сообщения.

Первоначально SOAP предназначался в основном для реализации удалённого вызова процедур (RPC). Сейчас протокол используется для обмена произвольными сообщениями в формате XML, а не только для вызова процедур. SOAP является расширением протокола XML-RPC.

Пример простейшего SOAP сообщения представлен на рисунке 1.