Лабораторная работа №4. Проектирование объектной модели

Цель работы

- Изучить методику построения объектно-ориентированных систем IDEF4.
- Изучить основы разработки объектных моделей с использованием шаблонов GRASP для распределения обязанностей между классами.
- Освоить применение шаблонов проектирования GoF.

Задание на выполнение лабораторной работы

Проектные решения — это детализация реализации внутри выбранной архитектуры. Они описывают, как именно будут реализованы функциональные элементы, соответствуя архитектурным принципам.

Задание 1. Создание объектной модели на основе методологии IDEF4

Изучить IDEF4 — объектно-ориентированный метод проектирования систем, обеспечивающий переход от предметной области и требований к объектно-ориентированным моделям, в которых отражается их структура и принципы взаимодействия [1].

На основе полученных в предыдущих работах результатов разработать статические (Static Model) и динамические объектные модели (Dynamic Model), а также модели поведения (Behavior Model).

Задание 2. Создание объектной модели на основе шаблонов проектирования GRASP

На основе модели предметной области (основные сущности в терминах предметной области задачи) разработать объектную модель в нотации UML — диаграмму последовательностей и диаграмму классов, применяя для распределения обязанностей между классами принципы объектного проектирования (шаблоны GRASP) [2].

Отчетность по результатам занятия

По результатам работы необходимо оформить и защитить отчет.

В отчете должны быть приведены результаты выполнения заданий, разработанные диаграммы (для графического представления рекомендуется использовать результаты практического занятия №4).

Сравнить методологии проектирования, предложить практические рекомендации по их применению.

Литература

- 1. Information integration for concurrent engineering (IICE) IDEF4 object-oriented design method report. [Электронный ресурс] Режим доступа: idef4.pdf
- 2. *Ларман К*. Применение UML и шаблонов проектирования. 2-е издание.: Пер. с англ. М. : Издательский дом "Вильямс", 2004. -624 с.