

АНО ВО «Международный банковский институт»

**Методические указания по выполнению курсовой работы по
дисциплине
«Проектирование информационных систем»**

Уровень образовательной программы: Бакалавриат

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Санкт-Петербург
2016

Тема курсовой работы:

Спроектировать информационную систему (ИС) на основе парадигмы объектного моделирования UML для ввода и комментирования информации различными пользователями.

Цель курсовой работы:

В рамках курсовой работы необходимо спроектировать информационную систему (ИС) на основе парадигмы объектного моделирования UML для ввода и комментирования информации различными пользователями. ИС представляет собой блог – ИС с возможностью публикации информации (статей) и комментирования информации и своей, и других пользователей системы.

Задачи курсовой работы: построить следующие диаграммы:

- диаграмму вариантов использования (Use Case Diagram);
- модель анализа (Class Diagram);
- диаграмму кооперации (Collaboration Diagram);
- диаграмму классов проектирования (Class Diagram);
- диаграмму последовательности (Sequence Diagram).

Общие положения:

Курсовая работа является практической разработкой, которая позволит получить навык применения методологического и инструментального аппарата для построения простейших информационных систем на основе реляционных баз данных в экономической сфере.

Курсовая работа формирует системный подход в освоении информационных технологий и выполняется как разработка информационного продукта в соответствии с его жизненным циклом (ЖЦ). Работа должна последовательно реализовывать следующие этапы ЖЦ.

Этапы выполнения курсовой работы:

- этап анализа и описания предметной области;
- этап постановки задачи и формализованного описания требований;

- этап проектирования информационной системы (расчетно – графическая часть);
- этап документирования (выполнение отчета по курсовой работе).

Рекомендации по содержанию курсовой работы:

При подготовке отчета по курсовой работе рекомендуется включать в отчет следующие разделы:

- Введение
- Расчетно – графическая часть
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения

При необходимости, студент может формировать порядок представления результатов проектирования самостоятельно. Основная задача курсовой работы – полнота описания реализации информационной системы средствами UML (на уровне диаграмм).

Итогом выполнения курсовой работы являются:

1. Результаты проектирования информационной системы на основе парадигмы объектного моделирования UML;
2. Декомпозиция прецедентов (диаграммы декомпозиции прецедентов могут быть вынесены в приложения);
3. Пояснительная записка к курсовой работе;

Результаты выполнения всех этапов разработки должна быть отражены в пояснительной записке. При необходимости можно сделать ссылки на источники описания используемых теоретических сведений, технологий, методологий.

Все используемые в курсовой работе источники (печатные, электронные, материалы ЕЭОС МБИ) должны быть описаны в соответствии с требованиями РИЦ и приведены в пояснительной записке отдельным разделом.

Организация выполнения курсовой работы

Курсовая работа выполняется в течение пятого семестра обучения. Для проведения преподавателем групповых консультаций планируются по расписанию консультации: первая консультация – установочная, последняя – защита курсовой работы.

Защита курсовой работы должна проходить в сроки, установленные календарным планом изучения дисциплины и расписанием занятий (на последней консультации по КР).

Оценка результатов курсовой работы:

Практические результаты курсовой работы и полученные навыки должны соответствовать следующим требованиям.

На оценку **УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**:

- Практическая разработка выполнена в полном соответствии с темой; пояснительная записка оформлена в соответствии с требованиями РИЦ. База данных и пояснительная записка прошли предварительную проверку руководителем проекта, по результатам которой студент допущен к защите.
- Студент умеет обосновать корректность разработанной модели данных.
- Студент умеет продемонстрировать реализацию заданных технологических процессов в информационной системе.
- Студент умеет объяснить назначение и структуру всех объектов БД и интерфейса пользователя.
- Студент умеет создавать объекты БД.

На оценку **ХОРОШО**:

- То же, что и для оценки «удовлетворительно». Кроме того:
- Студент умеет создавать объекты БД и элементы интерфейса пользователя, расширяющие функциональные возможности созданного приложения (по указанию преподавателя). Например, добавить в структуру БД дополнительный реквизит (атрибут); разработать запрос к БД с группировкой найденных записей по указанному полю; добавить в форму кнопку для удаления записей БД или просмотра результатов выполнения запроса; изменить условия отбора записей в запросе.

На оценку **ОТЛИЧНО**:

- То же, что и для оценки «хорошо». Кроме того:
- Студент умеет создавать объекты БД, расширяющие функциональные **аналитические** возможности (по указанию преподавателя). Например, разработать запрос для анализа объемов продаж в заданном периоде; разработать отчет, демонстрирующий занятость сотрудников в реализации договоров предприятия; запрос об остатках продукции на складе на текущую дату; отчет об объемах задолженности контрагентов (поставщиков и покупателей).

Окончательную оценку по курсовой работе преподаватель выставляет, учитывая практические достижения разработки, результаты защиты студента и выполнение тех требований, которые были определены преподавателем в

момент выдачи задания, например, необходимость в установленные по графику даты предъявлять результаты выполнения очередных этапов работы.

Рекомендуемая литература:

1. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 303 с. — 978-5-4487-0089-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67376.html>
2. Бурков А.В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 [Электронный ресурс] / А.В. Бурков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 310 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52166.html>
3. Антонов В.Ф. Методы и средства проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 342 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66080.html>
4. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Анализ и проектирование на UML» – Электронное издание. URL: <http://books.ifmo.ru/file/pdf/424.pdf> (дата обращения 02.10.2017)
5. Основы UML – диаграммы использования (use-case). Электронное издание. URL: <https://pro-prof.com/archives/2594> (дата обращения 03.11.2017)
6. Основы UML. Диаграммы последовательности. Электронное издание. URL: <https://pro-prof.com/archives/2769> (дата обращения 05.12.2017)

Приложение 1. Бланк задания на курсовую работу

МЕЖДУНАРОДНЫЙ БАНКОВСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра Прикладной информатики и моделирования экономических процессов

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу по дисциплине «Проектирование информационных систем»
выдано студенту

_____ (Фамилия и инициалы)

_____ Факультет

_____ Гр.

_____ Курс

_____ Тема работы

_____ План выполнения курсовой работы

Этапы курсовой работы:	Практические результаты этапа	Сроки
Выбор и утверждение темы курсовой работы. Составление задания на курсовую работу.	Заполненный бланк Задания.	
Анализ и описание предметной области	Описание раздела «Введение»: цели и задачи курсовой работы, краткое описание предметной области как области экономической деятельности организации или предприятия.	
Постановка задачи и формализованное описание требований	Описание раздела, в котором приведен список требований к проектируемой информационной системе	
Проектирование информационной системы (ИС) на основе парадигмы объектного моделирования UML для ввода и комментирования информации различными пользователями	Описание раздела проектирования, в котором приведена модель «сущность-связь», представлено описание процесса нормализации.	
Оформление пояснительной записки	Сдача разработки и пояснительной записки на проверку преподавателя через ЕЭОС МБИ для получения допуска к защите.	

Руководитель курсовой работы

(Должность, фамилия, инициалы)

(подпись)

_____ Дата выдачи задания: « « 20__ г.

Дата защиты КР: « « _____ 20__ г.

Приложение 2. Образец титульного листа курсовой работы

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ БАНКОВСКИЙ ИНСТИТУТ
INTERNATIONAL BANKING INSTITUTE**

Кафедра прикладной информатики и моделирования экономических
процессов

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине "Проектирование информационных систем"

на тему: «Проектирование информационной системы (ИС) на основе
парадигмы объектного моделирования UML для ввода и комментирования
информации различными пользователями»

Проверил:

Доцент _____

Выполнил(а):

Студент(ка) группы _____

Санкт-Петербург

2016

