

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерного проектирования
Кафедра проектирования информационно-компьютерных систем

ОТЧЕТ

ПО КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ №2

по дисциплине

«Современные технологии проектирования информационных систем»

специальности 1-40 05 01-10 «Информационные системы и технологии (в
бизнес-менеджменте)»

Выполнил:
студент группы №994351
Богомаз Д.Л.

Проверила: Левченя Ж.Б.

Минск 2022

Цель: изучение принципов и правил построения структурных диаграмм по методологии UML, изучить построение диаграмм классов и развертывания.

В данной работе выполняется вариант номер 3: Программные средства мониторинга и консультативной поддержки процесса изучения дисциплин вуза.

Теоретические сведения

UML (Unified Modeling Language) предназначен для упрощения общения и взаимодействия участников проекта, сокращения времени на объяснение и усвоение информации, облегчения документирования.

UML - графическая нотация, предназначенная для описания и моделирования процессов, протекающих в ходе разработки. Диаграммы данной нотации различаются по типам и описывают различные аспекты разработки. Различают 2 основных типа UML-диаграмм: структурные и поведенческие.

Структурные диаграммы отражают элементы, из которых состоит система. Поведенческие модели описывают процессы, протекающие в системе.

У каждого языка моделирования существует свой словарь. Словарь UML состоит из следующих элементов:

- Сущности - это абстракции, которые являются основными элементами моделей;
- Отношения - это связи между сущностями;
- Диаграммы - это отражение взаимодействия сущностей и отношений.

Диаграммы

Диаграмма классов контроллеров:

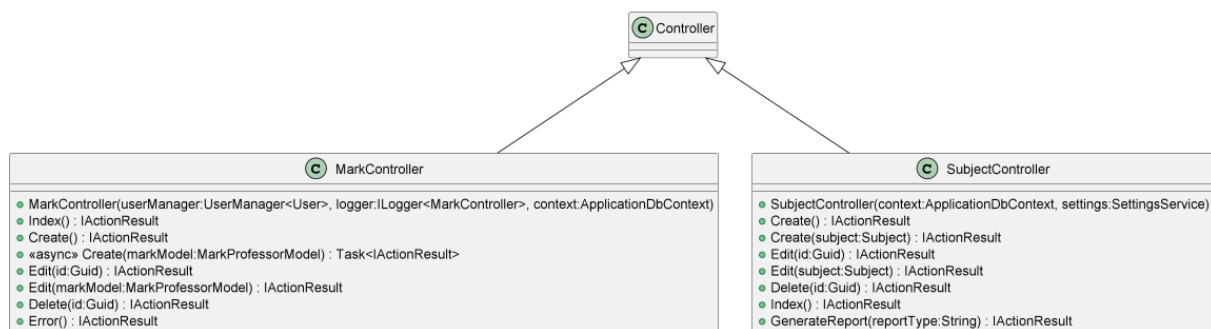


Диаграмма классов контекста данных:

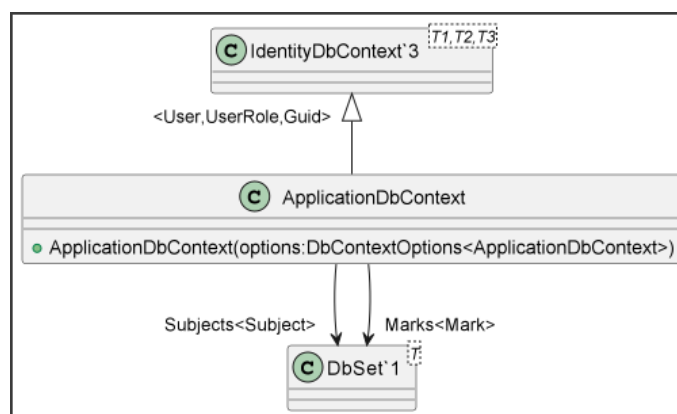


Диаграмма классов моделей:

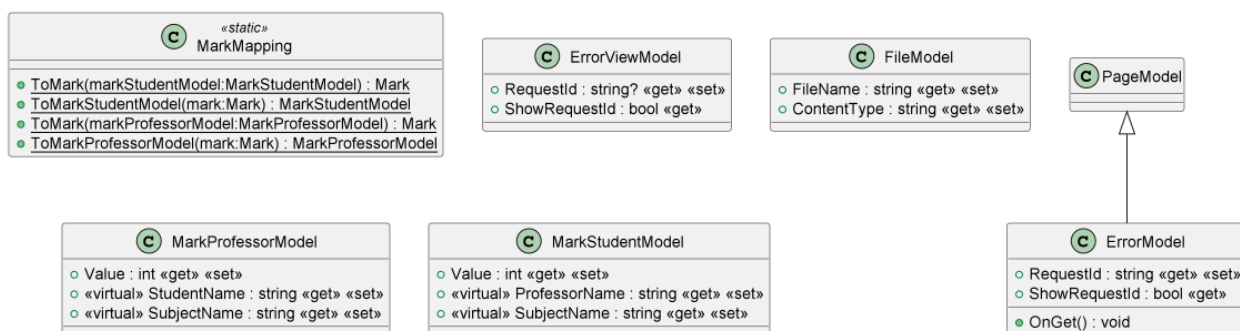


Диаграмма классов entities:

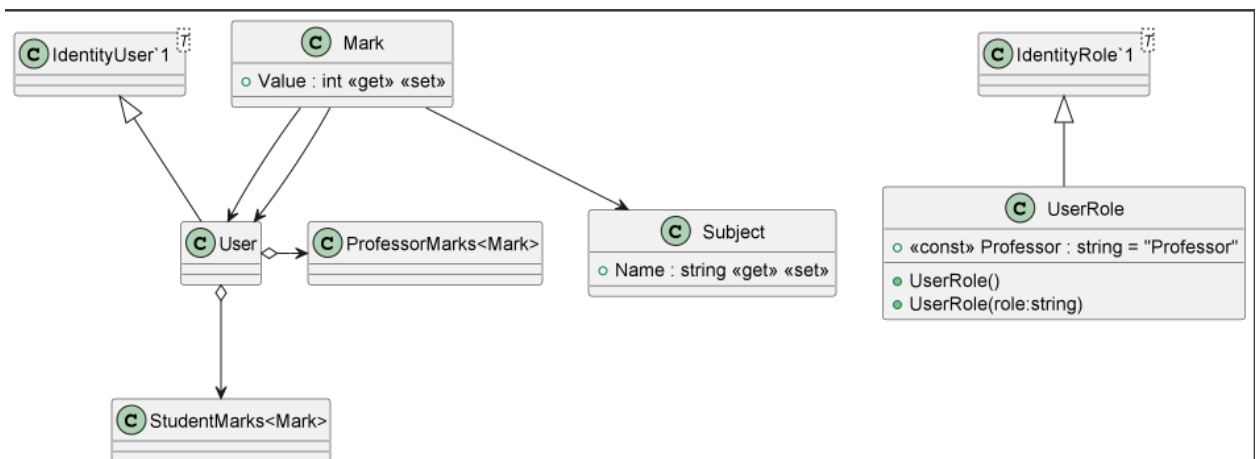


Диаграмма развертывания:



Так как Dotnet MVC с использованием Razor использует server rendering, клиентская часть компилируется внутри сервера и напрямую отдается клиентскому приложению, поэтому прослойки клиентского сервера не существует. База также используется легковесная SQL Lite, поэтому располагается как файл на веб-сервера и не выделяется как отдельный.

Вывод: в данной работе были рассмотрены и созданы диаграмма классов и диаграмма развертывания, изучены принципы и правила построения структурных диаграмм по методологии UML