Выбор типа БД и определение основных сущностей.

Выбор в сторону SQL очевиден и не будет дополнительно поясняться. Конкретная модификация – PostgreSql в связи с поддержкой массивов прямо в таблице, в отличие от MySql и SqlServer.

При работе с ASP практически обязательным является использование EntityFramework, обеспечивающего взаимодействие с БД. Для этого необходимо установить Nuget-пакет NpgSql, который является пользовательской разработкой, в отличии от, например, EntityFramework.SqlServer, который является разработкой Microsoft. Данный пакет позволяет установить взаимодействие EntityFramework с локальной БД PostgreSql.

Уже сейчас, на этапе высокоуровневого проектирования, можно выделить следующие сущности:

1. Пользователь (User)
2. Проект (Project)
3. Группа проектов (ProjectsGroup)
4. Документ (Document)

Как очевидно, основные таблицы БД будут вторить контроллерам сайта.

По моим представлениям, из любой системы следует исключать взаимную (циклическую) зависимость, хотя в случае с БД это, наверное, могло бы несколько ускорить работу. Исходя из этого принципа спроектируем модель для каждой из сущностей.

На данном этапе появится условность, в виде существенного упрощения БД, ведь я не буду делить документацию по проекту на главы и разделы, вместо этого я добавлю ProjectsGroup. Это, опять же, проще, чем создавать разделы и главы документации в одном проекте, но в целом выполнит ту же самую функцию.

Поясню некоторые моменты, которые могут быть непонятны: Enum Int32 – это обычный Int32, который при извлечении из БД может быть преобразован в тип enum; Utf8SerializedParagraphs – это JSON-сериализованные параграфы документа, которые при извлечении из БД проходят преобразование в пользовательский тип Paragraph, который будет описан позднее.