**3 РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ**

**3.3 Разработка базы данных**

Таблица – Сводка о таблицах в базе данных

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Схема | Описание | К-во столбцов |
| \_\_MigrationHistory | dbo |  | 4 |
| Criteria | dbo | Таблица, в которой хранятся критерии | 2 |
| ExerciseCriterias | dbo | Таблица, которая определяет связь упражнения с критерием | 4 |
| Exercises | dbo | Таблица, в которой хранятся упражнения | 5 |
| ProfessionCriterias | dbo |  | 4 |
| Professions | dbo | Таблица, в которой хранятся профессии | 3 |
| Roles | dbo | Таблица, в которой определены существующие роли | 3 |
| Settings | dbo | Таблица с персональными настройками пользователя для приложения | 2 |
| TrainingTimes | dbo | Таблица, в которой определено предпочтительное время перерыва для пользователя | 3 |
| UserClaims | dbo | Таблица с характеристиками пользователя | 4 |
| UserExercises | dbo | Упражнения, которые сгенерированы для определенного пользователя и определенной его тренировки | 4 |
| UserLogins | dbo | Таблица, которая определяет связи пользователя с определенным внешним провайдером аутентификации | 3 |
| UserRoles | dbo | Роли пользователя | 2 |
| Users | dbo | Таблица пользователей | 13 |
| UserTrainings | dbo | Таблица тренировок пользователя | 4 |

Таблица – Описание таблицы \_\_MigrationHistory

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| MigrationId | Идентификатор миграции | nvarchar | 150 |  |
| ContextKey | Ключ контекста Entity Framework | nvarchar | 300 |  |
| Model | Hash-код модели | varbinary | 2147483647 |  |
| ProductVersion | Версия продукта | nvarchar | 32 |  |

Таблица – Описание таблицы Criteria

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор критерия | int | 4 |  |
| Name | Название критерия | nvarchar | 1073741823 | Да |

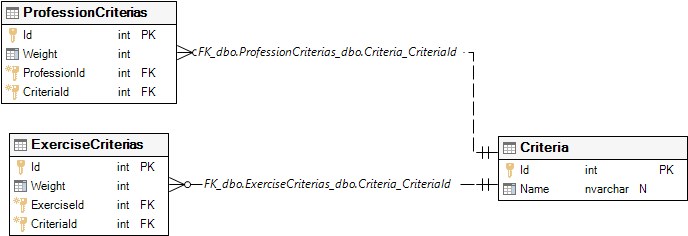


Рисунок – Модель данных в отношении таблицы Criteria

Таблица – Описание таблицы ExerciseCriterias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор | int | 4 |  |
| Weight | Вес отношения | int | 4 |  |
| ExerciseId | Идентификатор упражнения | int | 4 |  |
| CriteriaId | Идентификатор критерия | int | 4 |  |

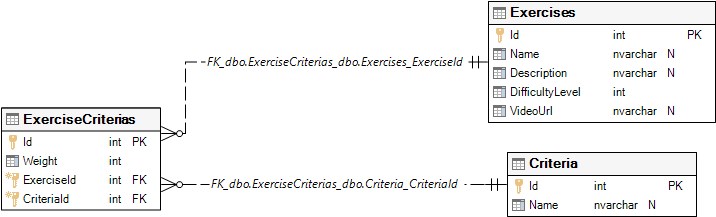


Рисунок – Модель данных в отношении таблицы ExerciseCriterias

Таблица – Описание таблицы Exercises

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор | int | 4 |  |
| Name | Название упражнения | nvarchar | 1073741823 | Да |
| Description | Описание упражнения | nvarchar | 1073741823 | Да |
| DifficultyLevel | Сложность упражнения. Значения: 0 - Легкое. 1 - Средней сложности. 2 - Тяжелое | int | 4 |  |
| VideoUrl | Ссылка на видео | nvarchar | 1073741823 | Да |

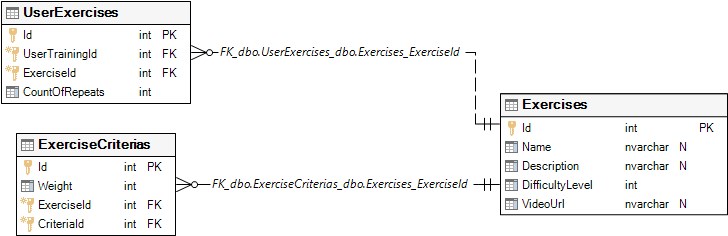


Рисунок – Модель данных таблицы Exercises

Таблица – Описание таблицы ProfessionCriterias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор отношения | int | 4 |  |
| Weight | Вес отношения | int | 4 |  |
| ProfessionId | Идентификатор профессии | int | 4 |  |
| CriteriaId | Идентификатор критерия | int | 4 |  |

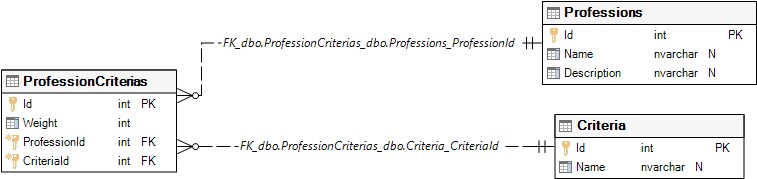


Рисунок – Модель данных таблицы ProfessionCriterias

Талица – Описание таблицы Professions

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id |  | int | 4 |  |
| Name | Название профессии | nvarchar | 1073741823 | Да |
| Description | Описание профессии | nvarchar | 1073741823 | Да |

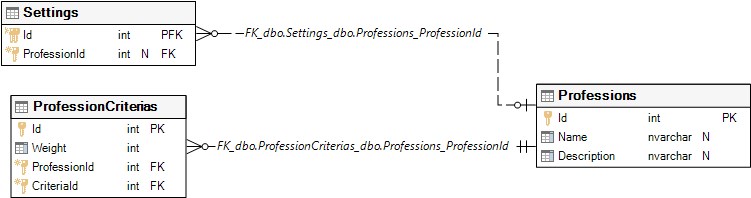
 Рисунок – Модель данных таблицы Professions

Таблица – Описание таблицы Roles

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор роли | int | 4 |  |
| CreatedUtc | Дата и время создания роли | datetime | 8 |  |
| Name | Название роли | nvarchar | 256 |  |

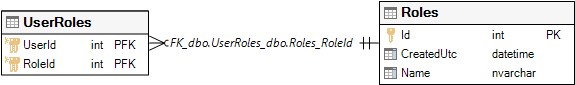


Рисунок – Модель данных таблицы Roles

Таблица – Описание таблицы Settings

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор настройки. Совпадает с идентификатором пользователя | int | 4 |  |
| ProfessionId | Идентификатор профессии. Настройка может существовать без профессии. Предполагается программное управление наличием професии | int | 4 | Да |

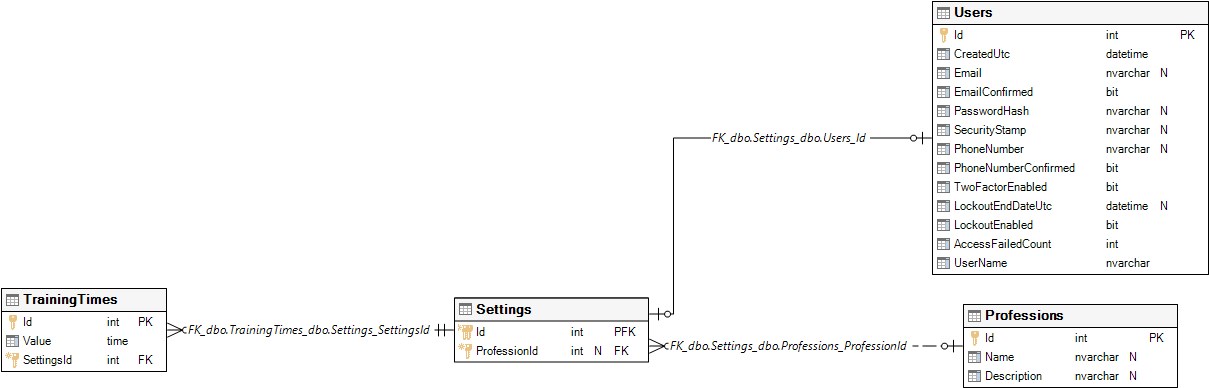


Рисунок – Модель данных таблицы Settings

Таблица – описание таблицы TrainingTimes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор предустановленного времени | int | 4 |  |
| Value | Значение времени | time | 5 |  |
| SettingsId | Идентификатор настройки, к которой относится это время | int | 4 |  |

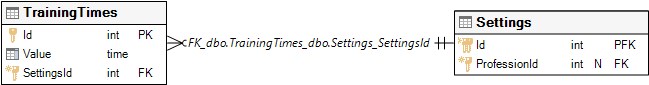


Рисунок – Модель данных таблицы TrainingTimes

Таблица – Описание таблицы UserClaims

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор характеристики | int | 4 |  |
| UserId | Идентификатор пользователя | int | 4 |  |
| ClaimType | Тип характеристики. Например, роль, возраст и тд. | nvarchar | 1073741823 | Да |
| ClaimValue | Значение характеристики | nvarchar | 1073741823 | Да |

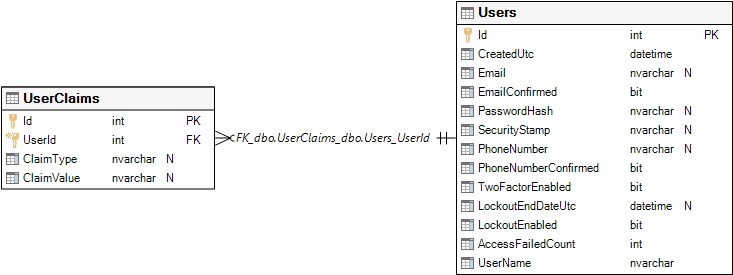


Рисунок – Модель данных таблицы UserClaims

Таблица – Описание таблицы UserExercises

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор пользовательского упражнения | int | 4 |  |
| UserTrainingId | Идентификатор тренировки | int | 4 |  |
| ExerciseId | Идентификатор упражнения | int | 4 |  |
| CountOfRepeats | Число повторений упражнения | int | 4 |  |

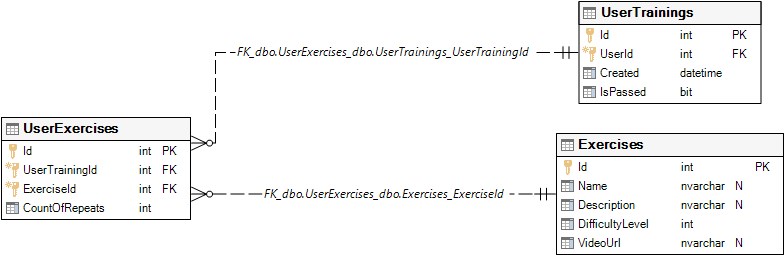


Рисунок – Модель данных таблицы UserExercises

Таблица – Описание таблицы UserLogins

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| LoginProvider | Определяет логин во вшеншем сервисе | nvarchar | 128 |  |
| ProviderKey | Определяет ключ внешнего сервиса | nvarchar | 128 |  |
| UserId | Идентификатор пользователя | int | 4 |  |

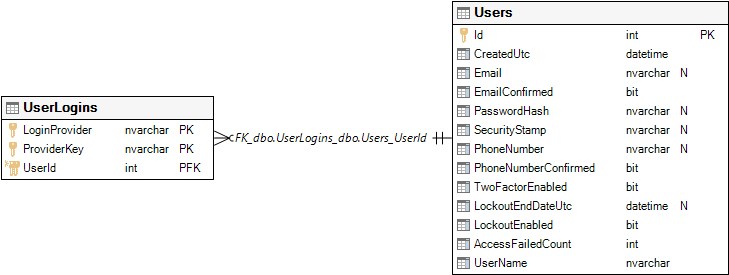


Рисунок – Модель данных таблицы UserLogins

Таблица – Описание таблицы UserRoles

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| UserId | Идентификатор пользователя | int | 4 |  |
| RoleId | Идентификатор роли | int | 4 |  |

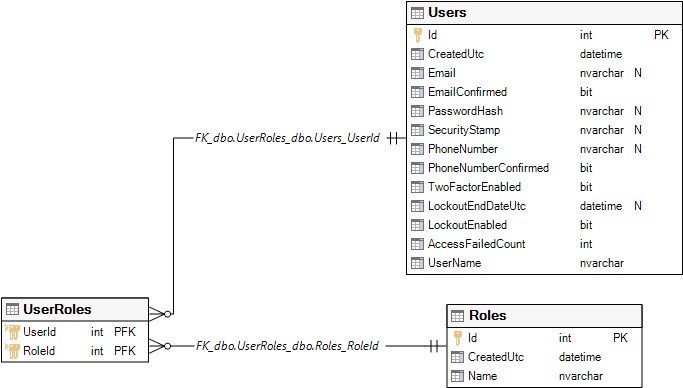


Рисунок – Модель данных таблицы UserRoles

Таблица – Описание таблицы Users

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор пользователя | int | 4 |  |
| CreatedUtc |  | datetime | 8 |  |
| Email |  | nvarchar | 256 | Да |
| EmailConfirmed |  | bit | 1 |  |
| PasswordHash | Хеш пороля пользователя | nvarchar | 1073741823 | Да |
| SecurityStamp |  | nvarchar | 1073741823 | Да |
| PhoneNumber |  | nvarchar | 1073741823 | Да |
| PhoneNumberConfirmed |  | bit | 1 |  |
| TwoFactorEnabled |  | bit | 1 |  |
| LockoutEndDateUtc |  | datetime | 8 | Да |
| LockoutEnabled |  | bit | 1 |  |
| AccessFailedCount |  | int | 4 |  |
| UserName | Имя пользователя | nvarchar | 256 |  |

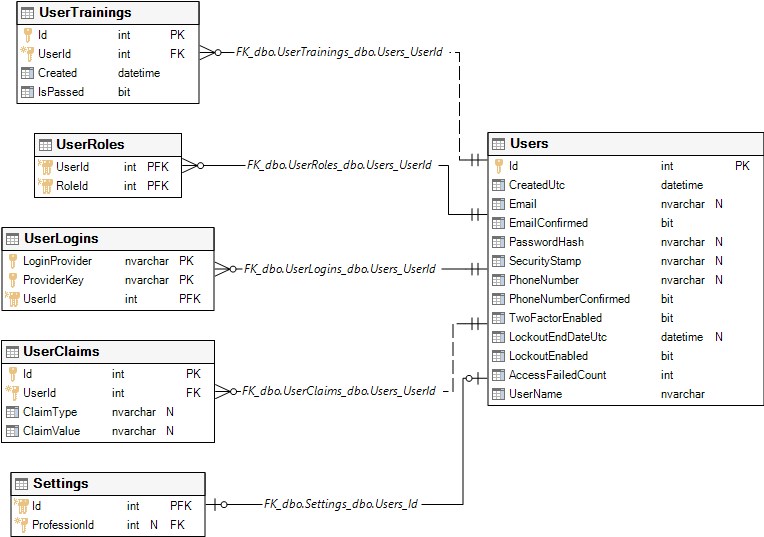


Рисунок – Модель данных таблицы Users

Таблица – Описание таблицы UserTrainings

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип данных | Максимальная длина | Может быть null |
| Id | Идентификатор тренировки | int | 4 |  |
| UserId | Идентификатор пользователя | int | 4 |  |
| Created | Время создания тренировки | datetime | 8 |  |
| IsPassed | Определяет, пройдена тренировка или нет | bit | 1 |  |

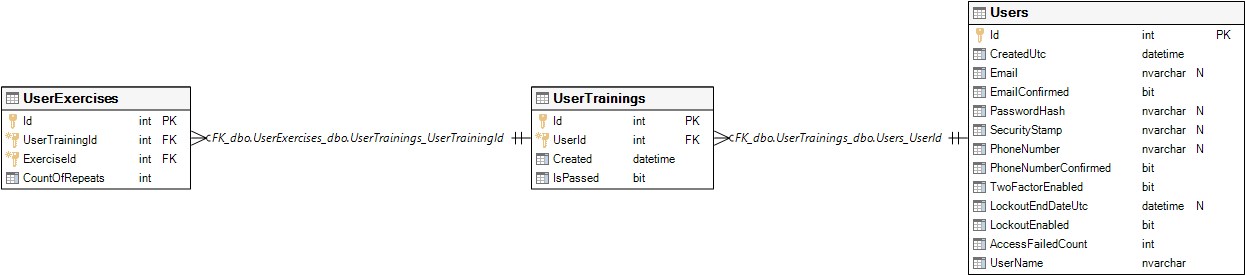


Рисунок – Модель данных таблицы UserTrainings