**Сущности**

**User**

1. Nickname
2. Password
3. Role – либо пользователь, либо модератор, либо редактор. Соответственно: User, Moderator, Editor, Administrator.

**Task**

1. Rating – рейтинг задачи.
2. Name
3. DataLink – относительная ссылка на область хранения задачи.

**Section**

1. Name

**Message**

1. Text

**Submission** – посылка пользователя решения задачи.

1. CodeLink – ссылка на исходный код.

**ProgrammingLanguage** — язык программирования.

1. Name
2. Options – опции компиляции / интерпретации в формате, пригодном для показа пользователю.
3. MakefileLink – ссылка на файл, который знает, как предварительно обработать исходник, а потом запустить.

**Связи**

**TaskInSection** – задача принадлежит соответствующему разделу.

**UserRatingInSection** – рейтинг пользователя в соответствующей секции.

1. Rating – рейтинг может принимать некоторое значение null, означающее, что пользователь еще не прошел начальное тестирование по этому разделу.

**SendSystemMessage** – модератор послал системное сообщение пользователю.

1. WasRead – булево значение, прочитал ли пользователь уже это сообщение.
2. SendingTime

**SendFeedbackMessage** — пользователь послал фидбэк системе.

1. SendingTime

**ModeratorReadFeedbackMessage** – модератор прочел фидбэк.

**UserSendSubmission** – пользователь совершил посылку по задаче.

1. SendingTime
2. Status – статус посылки из множества {компилируется, работает на тесте n, завершено тестирование} (подлежит дальнейшему уточнению).

**RecievedVerdict** – пользователь получил вердикт по задаче на посылке.

1. VerdictLink

**SubmissionChangeUserRating** – посылка изменила рейтинг пользователя в разделе.

1. DeltaRating – изменение рейтинга.

**SubmissionChangeTaskRating** – посылка изменила рейтинг задачи в разделе.

1. DeltaRating – изменение рейтинга.

**UserPickedTask** – пользователь открыл задачу в разделе (Необходимо, чтобы в любой момент времени пользователь мог открыть только одну задачу в разделе).

**SubmissionUsedProgrammingLanguage** – посылка сделана по языку программирования.