**Сущности**

**User**

* Email
* Name
* Password

**Task**

* Name
* DataLink – относительная ссылка на область хранения задачи.
* Rating – рейтинг задачи.

**TestTask**

* Name
* DataLink

**Section**

* Name
* Description
* ShortDescription

**UserRatingInSection**

* Rating – рейтинг пользователя в секции.

**TaskRatingInSection**

* Rating – рейтинг пользователя в секции.

**Submission** – посылка пользователя решения задачи.

* CodeLink – ссылка на исходный код.

**Verdict**

* VerdictText

**Связи**

**TaskInSection** – задача принадлежит соответствующему разделу. Связь между **Task** и **Section**

**TestTaskInSection** – задача принадлежит соответствующему разделу. Связь между **TestTask** и **Section**

**UserSendSubmission** – пользователь совершил посылку по задаче. Связь между **User, Task, Section** и **Submission**

* Status – статус посылки из множества {WAIT, PROGRESS, READY};
* Date – дата совершения посылки.

**RecievedVerdict** – пользователь получил вердикт по задаче на посылке. Связь между **User** и **Submission**

**UserPickedTask** – пользователь открыл задачу в разделе (Необходимо, чтобы в любой момент времени пользователь мог открыть только одну задачу в разделе). Связь между **User** и **Task** и **Section**

**UserHasClosedTask –** у пользователя имеется закрытая задача в разделе. Связь между **User**, **Section** и **Task**

* UserRatingChanging – изменение рейтинга пользователя в секции, произошедшее в результате закрытия задачи.
* Reason – событие из множества {сдался, решил верно}, в результате которого задача оказалась закрытой;
* TaskRatingChanging – изменение рейтинга задачи, произошедшее в результате закрытия задачи.

**UserHasRatingInSection –** пользователь имеет рейтинг в секции. Связь между **User**, **Section** и **UserRatingInSection.**

**TaskHasRatingInSection –** задача имеет рейтинг в секции. Связь между **Task**, **Section** и **TaskRatingInSection.**

**UserRatingHistiryInSection –** архив изменений пользовательского рейтинга в секции. Связь между **User** и **Section.**