# 2. Постановка задачи

В данном разделе описываются исходные данные с указанием типов, которые подаются на вход системе, ограничения на исходные данные, результирующие данные, которые получаются на выходе из системы, а также связь исходных данных и результатов.

## 2.1. Исходные данные

На вход системе коллегиального оценивания приходит:

1. От инструктора:
   1. Assign: структура {Id: int; Name: string; CourseId: int; Descript: string; MaxScore: int; CreatedDate: datetime; EndDate: datetime}. //Информация о задании
   2. MGrad: string //Метод оценивания (перечисление)
   3. GradDate: datetime //Сроки оценивания задания (дата)
   4. Rubr: структура {Descript: string; ListLevel: List<Level>} //Рубрики содержат инструкции по тому, как оценивать работу
   5. k: int //количество обучающихся, которые должны выполнить задание Assign
2. От обучающегося:
   1. Feedback: file|string //Ответ на задание в виде файла или текста,
   2. StudentId: int //Информация об обучающемся (его идентификатор),
   3. AssighId: int //Идентификатор задания. Все эти данные система может получить из БД платформы Moodle.
3. От грейдера:
   1. GraderId: int //Информация о грейдере (его идентификатор)
   2. Rate: int //Оценка, выраженная (баллы)
   3. Rem: string // Комментарий к выполненной обучающимся работе (строка)
   4. M: int //количество проверенных им работ

## 2.2. Ограничения на исходные данные

Добавить ограничения на типы

Ограничениями, которые вводятся на исходные данные, принимаемые системой коллегиального оценивания, являются:

1. Ограничения на срок оценивания задания. Дата, до наступления которой грейдерам необходимо оценить назначенные им работы, должна быть не менее, чем на неделю позже срока окончания выполнения работы.
2. Ограничения на рубрики. Рубрик должно быть не менее двух. Рубрика должна содержать текстовое описание показателя, на соответствие которому грейдер проверяет работу обучающегося. В рубрике должно быть не менее двух уровней. Уровень – это степень соответствия работы конкретному показателю с описанием и указанием баллов, которые ставятся за этот показатель, если работа соответствует этому уровню.
3. GradDate > Assign.EndDate
4. Все значения типа int должны быть больше либо равны нулю.
5. Feedback != null

## 2.3. Результаты

Результатами работы системы коллегиального оценивания будут:

1. SumGrad: {табл: [1..k]: {Grade: int; id:int}} //Консолидированные оценки всех обучающихся с указанием информации об обучающемся (его идентификатор) и идентификатора задания.
2. n: int //количество рецензий, которые были написаны грейдерами на задание Assign
3. R: {таблица с 4 полями [1..n]: {GraderId: int; Rate:int; Rem: string; M:int}} //Список оценок и комментариев к ним, которые отправили грейдеры. Помимо этого, должна быть указана информация о каждом грейдере (его идентификатор).

## 2.4. Связь исходных данных и результатов