# Описание предметной области

В качестве предметной области мной выбраны автомобильные гонки (статистика текущего сезона).

Главная цель – предоставлять основную статистическую информацию о результатах текущего сезона чемпионата мира Formula 1.

Перед началом сезона заполняется информация о пилотах, командах и о предстоящих этапах. По мере проведения этапов, заполняется таблица с результатами конкретного этапа, затем вычисляется таблица общего и командного зачёта. Также есть возможность отслеживать количество агрегатов, использованных на конкретной машине (оно ограничено на сезон), в случае превышения разрешенного количества агрегатов создаётся уведомление о необходимости применения штрафных санкций к пилоту. Штрафные санкции также могут быть применены к пилоту в случае достижения им предела штрафных баллов суперлицензии (12 на сезон), о чём так же появляется уведомление.

Выше описанная реализация позволит упростить отслеживание статистики текущего сезона чемпионата мира Formula 1, облегчить работу с таблицами результатов этапов, учитывать штрафные баллы суперлицензии пилота и количество оставшихся агрегатов на сезон.

# Требования к данным

***Таблица пилотов:***

Для хранения информации об имени, фамилии, текущей команды, возраста, общего количества заработанных очков, количества завоёванных титулов и штрафных баллов суперлицензии.

***Таблица команд:***

Для хранения информации о названии команд, имени гонщиков, выступающих за неё, имени руководителя команды, количества заработанных очков, бюджета и количества завоёванных конструкторских титулов.

***Таблица гоночных болидов:***

Для хранения информации о номере болида, имени пилота и данных о количестве установленных агрегатов, подлежащих учёту и регламентации.

***Таблица заездов:***

Для хранения данных о номере проводимого этапа, принимающей стране, названия трека, протяжённости трека и даты проведения этапа.

***Таблица результатов:***

Для хранения информации о финишировавшем пилоте, позиции на финише и количества полученных штрафных баллов за заезд.

# Требования к транзакциям

Ряд транзакций, которые наиболее актуальны для проектируемой базы данных:

1. создание/обновление/удаление записи о пилотах;
2. создание/обновление/удаление записи о командах;
3. создание/обновление/удаление записи о этапах;
4. создание/обновление/удаление записи о болидах;
5. создание/обновление/удаление записи о результатах заездов;
6. получение таблицы личного зачёта пилотов;
7. получение таблицы командного зачёта;
8. получение сведений о количестве использованных агрегатов на конкретном болиде;
9. получение списка команд;
10. получение списка пилотов;
11. получение списка болидов;