

## **10. Дорожные знаки [full]**

Ваша компания решила развивать беспилотный наземный транспорт (автопилоты) для дорог общего пользования. Вам поручено разработать MVP системы понимания дорожных знаков. Система должна детектировать знак и определять его категорию:

1. запрещающие
2. предупреждающие
3. знаки приоритета
4. предписывающие
5. особые предписания
6. информационные
7. сервисные
8. с дополнительной информацией

### **Минимальные требования:**

- Подобрать датасет (датасеты) для задачи детектирования дорожных знаков / собрать свой датасет и разметить
- Разбить датасет на обучение/валидацию/тест
- Подобрать архитектуру сети для задачи детекции
- Обучить модель
- Сгенерировать примеры работы модели на тестовых данных
- Создать проект в гитхабе и загрузить туда код, который использовался в проекте

### **Дополнительные улучшения:**

- Оценить эффективность сети с точки зрения вычислительных ресурсов (FLOPS, latency)
- Обучить несколько разных моделей сравнить результаты.
- Предложить варианты как можно улучшить результат.

**Время выполнения: 2—3 месяца**