

Техническое задание для разметки датасета по детекции поездов

Цель проекта:

Создание датасета для обучения модели по детекции поездов на изображениях.

Задачи:

Сбор данных:

- Извлечение изображений, содержащих поезда, из различных источников (фотографии, видео и др.).

Разметка:

- Маркировка каждого изображения с использованием bounding boxes для обозначения положения поезда.
- В каждом bounding box должны быть отмечены координаты (x, y) левого верхнего угла и (width, height) размеры bounding box. Аннотации должны иметь вид (class_id, x_center, y_center, width, height)
- Координаты (x_center, y_center) должны быть относительными (в пределах от 0 до 1) и относиться к центру bounding box. Размеры (width, height) также должны быть нормализованы по размеру изображения.

Классификация:

- Каждый bounding box должен быть классифицирован как "поезд"(train). Предполагается, что на изображениях могут быть и другие объекты, но нас интересует только обнаружение поездов.

Требования к разметке:

- Однозначность: Один поезд должен соответствовать одному bounding box. Если поезд частично перекрыт другим объектом, bounding box должен обозначать видимую часть поезда.
- Центрирование: Bounding box должен быть центрирован на поезде.
- Нормализация координат: Координаты и размеры bounding box должны быть нормализованы.

Формат вывода данных:

- Для каждого изображения создать файл разметки в формате .txt, содержащий информацию о каждом bounding box (координаты и класс).
- Пример формата файла разметки:

```
0 0.5 0.5 0.2 0.3 # (класс, x_center, y_center, width, height)
```

Примеры разметки:



Сроки:

- Дедлайн для завершения разметки: 28.11.23

Где размечать?:

- предоставляю доступ в roboflow либо другими знакомыми средствами