



Блок 3 Анализ Активности футболиста (a не 1)

1 Алгоритм распознавания игроков

Чтобы различать игроков ЗАГРУЖАТЬ СОСТАВ И ЦВЕТ КОМАНДЫ ЗАРАНЕЕ (РАСПОЛОЖЕНИЕ ИГРОКОВ ПО ПОЗИЦИЯМ) ДО ТОГО КАК ВНЕСЕТСЯ АНАЛ ЗАГРУЖАТЬСЯ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПО ЦИФРАМ ЗАПРУЖАЕМ ВИДЕО ЗАРАНЕЕ ЗАПОЛНЯТЬ ЦВЕТ КОМАНДЫ

КАЖДОМУ ИГРОКУ ПРИСВАИВАЕМ СВОЮ ТОЧКУ - ПЕРВЫЙ КАДР С ЦЕНТРАЛЬНОЙ КАМЕРЫ ДО ТОГО, КАК РАЗЫПРАЮТ МЯЧ - ВСЮ РАССТАНОВКУ МОЖНО УВИДЕТЬ СПОМОЩЬЮ ЭТОГО КАДРА, ПРИСВАИВАЕМ КООРДИНАТУ ИГРОКУ ТОЧКУ - КОТОРОЮ БУДЕМ ОТСЛЕЖИВАТЬ В ДАЛЬНЕЙШЕМ

То есть, чтобы различать игроков, НАМ НУЖНО ЗНАТЬ ЗАРАНЕЕ СОСТАВ (ПОЗИЦИИ ИГРОКОВ) И ЦВЕТ ФОРМЫ ТАКЖЕ У КАЖДОГО ИГРОКА ЕСТЬ ЕГО НОМЕР (НА СПИНЕ БОЛЬШАЯ ЦИФРА), ЧТОБЫ ЛУЧШЕ РАСПОЗНОВАТЬ БУДЕМ ХРАНИТЬ ИХ ПО НОМЕРАМ, И С ПОМОЩЬЮ ЭТОЙ ЦИФРЫ НА СПИНЕ, ЦВЕТУ ФОРМЫ И ЗАРАНЕЕ ИЗВЕСТНОЙ ПОЗИЦИИ НА КОТОРОЙ ИГРАЕТ ФУТБОЛИСТ - БУДЕМ РАСПОЗНАВАТЬ ИГРОКОВ

ТАКЖЕ ПО ПОНЯТИЮ ЭТО ПРОГРАММА БУДЕТ ИМЕТЬ ПРИМЕРНЫЕ КООРДИНАТЫ ПИФЕ ПРИМЕРНО ДОЛЖНА РАСПОЛОЖАТЬСЯ ТОЧКА НА КАДРЕ - ДВА КОЛДА ПОЗИЦИИ ТАКЖЕ НАС НЕ ИНТЕРЕСУЮТ БРАТАРИ, Т.К. СРЕДНЕЮ СКОРОСТЬ И ВЫНОСИВОСТЬ У НИХ НЕ ВЫСЧИТЫВАЕМ ЧУМКА ОБЫЧНО ДРУГОГО ЦВЕТА ФОРМЫ

ПРОМЕ ТОГО КАК МЫ СТОИМ ПОМОЩЬЮ ПЕРВОГО КАДРА ВЫЧИСЛИМ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ИГРОКОВ (КООРДИНАТЫ) - ПРЕДПОЛАГАЕМ С КАЖДЫМ КАДРОМ ОБНОВЛЯТЬ РАСПОЛОЖЕНИЕ ИГРОКОВ И СОДЕРЖАТЬ ЕГО ОБНОВЛЯТЬ ЭТИ ТОЧКИ ВЫМОЖ ТАКЖЕ ПО ЕГО НОМЕРУ НА СПИНЕ И ТОМУ НАСКОЛЬКО ТАКЖЕ МОЖЕТ СМЕСТИТЬСЯ ТОЧКА ВОСНОВНОМ БУДЕТ ОТСЛЕЖИВАТЬСЯ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАДР, ПО КАЖДОМУ КАДРУ РАКУРС ТАК КАК НАМ НИЧЕГО НЕ СКАЗАНО ПРО ЗАМЕНУ ИГРОКОВ, БУДЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДРУГОЙ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ВИДЕО - ИГРОКИ МЕНЯТЬСЯ НЕ БУДУТ

1) 155

2 Так как мы собираемся по кадрам хранить расположение точки каждого игрока мы будем считать смещение координаты для этого нам понадобится ЗАРАНЕЕ ЗНАТЬ, СКОЛЬКО МЕТРОВ МИНИМАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ТОЧКИ, Т.К. НАМ НУЖНА СКОРОСТЬ ИГРОКА, ОЦЕНИТЬ БУДЕМ ПРИМЕРНО ТАКОЕ ЧТОБЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ БЫЛИ ОПТИМАЛЬНО ВЫЧИСЛИЛИ, БУДЕМ ВРАЩАТЬ ИМЕННО ДЛИНУ СМЕЩЕНИЯ ТОЧКИ



В ПРИМЕРНОЕ КОЛ-ВО МЕТРОВ НА ПОЛЕ (БУДЕМ ЗНАТЬ ПРИМЕРНОЕ ЭТО СООТНОШЕНИЕ) ЧТОБЫ БУДЕМ ИМЕТЬ МЕТРЫ В СЕКУНДУ - СООТВЕТСТВЕННО СКОРОСТЬ ИГРОКА, А СРЕДНЕЮ СКОРОСТЬ ОЦЕНИТЬ ПО ФОРМУЛЕ СРЕДНЕГО - ДЛИНА ВСЕХ СКОРОСТЕЙ ДЛИНА НА ВСЕ ВРЕМЯ

ВЫНОСИВОСТЬ БУДЕМ ОЦЕНИТЬ ИСПОЛЬЗУЯ НАШИ МЕТРЫ В СЕКУНДУ, КОТОРЫЕ МЫ УЖЕ ЧИСЛИЛИ ИТАК, НА КАЖДОМ 60 СЕКУНДУ БУДЕМ ФРЕКВЕНТОВАТЬ СРЕДНЕЮ СКОРОСТЬ, А НА КАЖДОМ 30 ТАКИХ ДАННЫХ ОПРЕДЕЛЯТЬ КАК ИЗМЕНЯЛАСЬ СКОРОСТЬ ПО ИСТЕЧЕНИЮ ЭТОЙ 30 МИНУТ

2) 125

То есть если игрок бежал быстро в начале а после 10 минут скорость заметно упала, значит ЗАКОНЧИТЬ ВЫНОСИВОСТЬ ОЦЕНИВАТЬ БУДЕМ ОСНОВАВАЯСЬ НА СЛИВКАХ ИЗМЕНЕНИЯ СКОРОСТИ, ЕСЛИ ОНА ИЗМЕНЯЕТСЯ



БЛАНК ОТВЕТОВ

Блок 2

3. Архитектура Будем не зеркать данные в CSI скани в Postgre

БД Будем хранить модель трек, модель ~~трека~~ ^{расположение трек} в следующем виде

трек id, номер трек, позиция, цвет команды (ТАКЖЕ приваляем к ней модель расположения), вычисляем ^{и средняя скорость} _{расположение трек} id, расположение точки на координатной плоскости, номер ракурса (1, 2 >), время (в секундах на каком широте была построена координата), id прошлой точки, смещение стрелком

Архитектура нужно возможность ЗАТРУЖДАТЬ видео и первоначальные данные (состав и т.д.)

ДАЛЬШЕ по кадрам разбирать видео и сразу ^{на каждом кадре} читать смещение и ~~создавать~~ ^{создавать} в БД КАЖДЫЙ кадр будет рассматриваться по очереди, тк читали смещение относительно прошлого _{расположения}

3) 85

Штор 355





Бланк ответов

