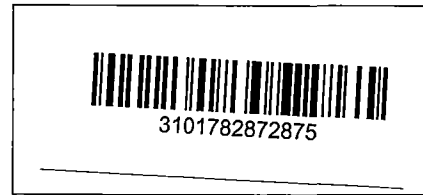




ИЗУМРУД СТУДЕНТ

И А Д А А Л О Е Д А Л Н С



Проверочный лист Заполняется участниками

Направление Естественные науки Инженерные науки
 Математика и информатика Социальные и
 Экономика и управление гуманитарные науки

Вариативный блок 1 2 3 4 5

Курс 1 2 3 4 5 отсутствует

Город участия **Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г**

Заполняется организаторами

Количество доп листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с до

Протокол проверки Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Балл члена жюри №2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

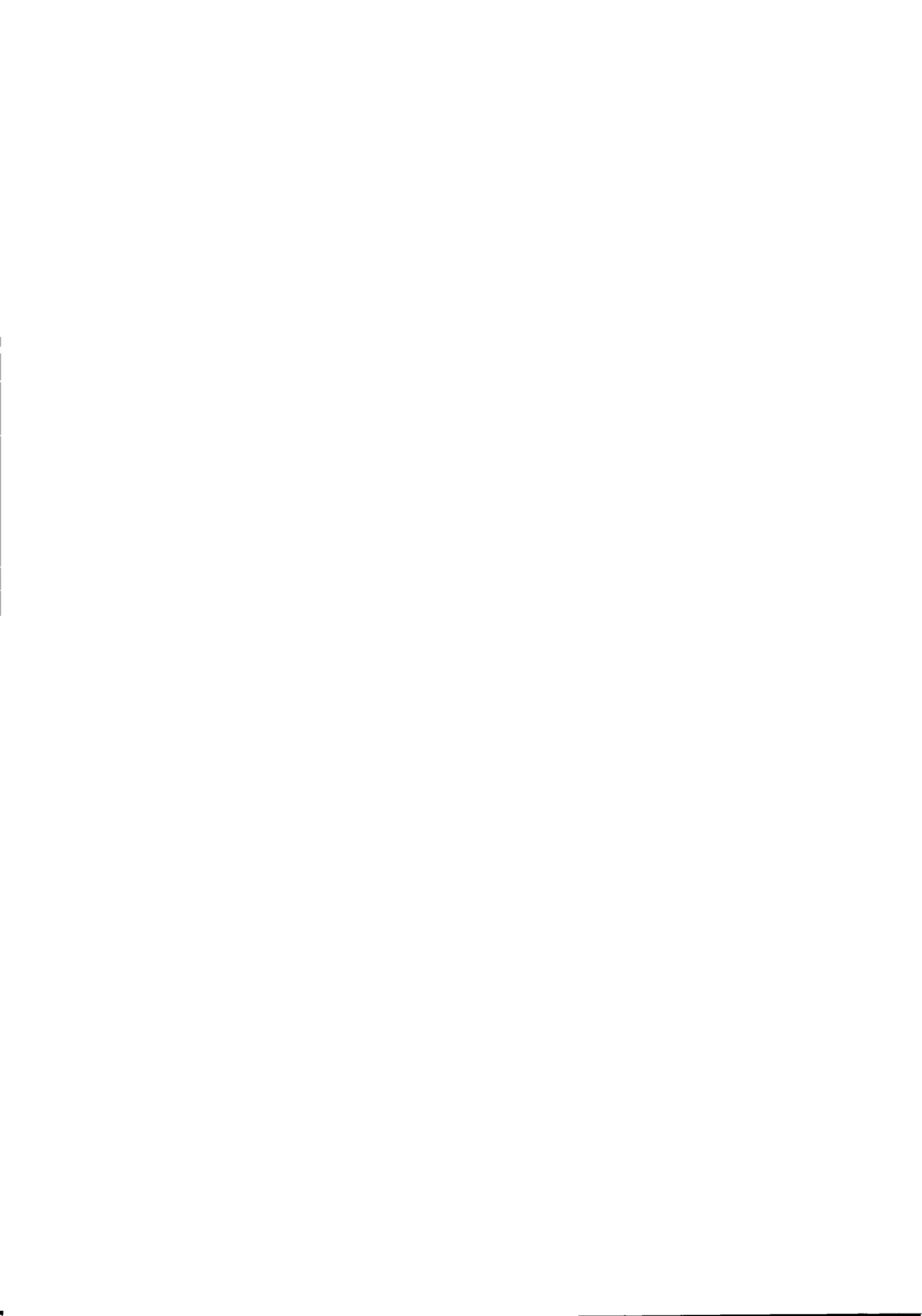
Итоговый балл

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Вариативная часть Блок 3

1) Алгоритм распознавания игроков на видео

Начало матча на видео = 60
 Цели пока матч не закончится

Если мяч в центре

инициализация №0 → включить центр камеру

Если мяч слева

включить левую камеру

инициализация №0

Если мяч справа

включить правую камеру

инициализация №0

отдельный блок инициализация №0

Если №0 видео И нет такого №0 в другой к
 записать N
 записать команду
 записать координаты
 записать время

Иначе
 * включить соседнюю камеру
 инициализировать форму и расположение на поле

записать №0
 записать команду
 записать координаты
 записать время

* когда включены камеры ИЛИ правая
 если включена левая камера, то
 включаем центральную
 если вы право центральная, то
 в зависимости от расположения мяча
 включаем камеру (левая, правая)

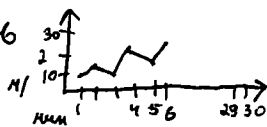
1) 155

2) 155

2) Введем понятия

1) ср. скорость = $\frac{\text{сумма скоростей (н/с)}}{\text{кол во скоростей}}$

2) выносливость



— среднее наименьшее распределение скорости в течение 30 мин последние

3) скорость (н/с) = $\frac{\text{расстояние от A до B (н)}}{\text{время (с)}}$



центральная камера

поле — это матрица с координатами по ней можно определить расстояние

4) скорость за 1 мин = $\frac{\text{проделанное расстояние за период}}{\text{сумма скорости за период}}$

60

Алгоритм замера ср скорости

Начало

Алгоритм распознавания иконок на видео

скорость № - $\frac{\text{расстояние от A до B}}{\text{время B} - \text{время A}}$

данные зп я мы берем из 1 алгоритма

добавляем данное значение в список

ср скорость = $\frac{\text{сумма списка}}{\text{длина списка}}$

Конец

Алгоритм замера выносимости

Начало

Алгоритм замера ср. скорости

период = 60

ср скорость за 1 минуту N = $\frac{\text{сумма скоростей за период}}{\text{период}}$

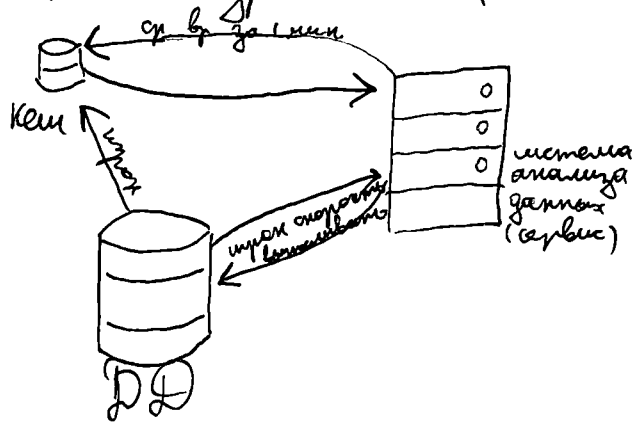
данные зп я мы автоматически решаем (t1 - t2) / 60с получим ср скорость за это время

добавляем данное значение в список

выносимость = $\frac{\text{ср по последним 30 ти элементам}}{30}$

Конец

3) Архитектура системы

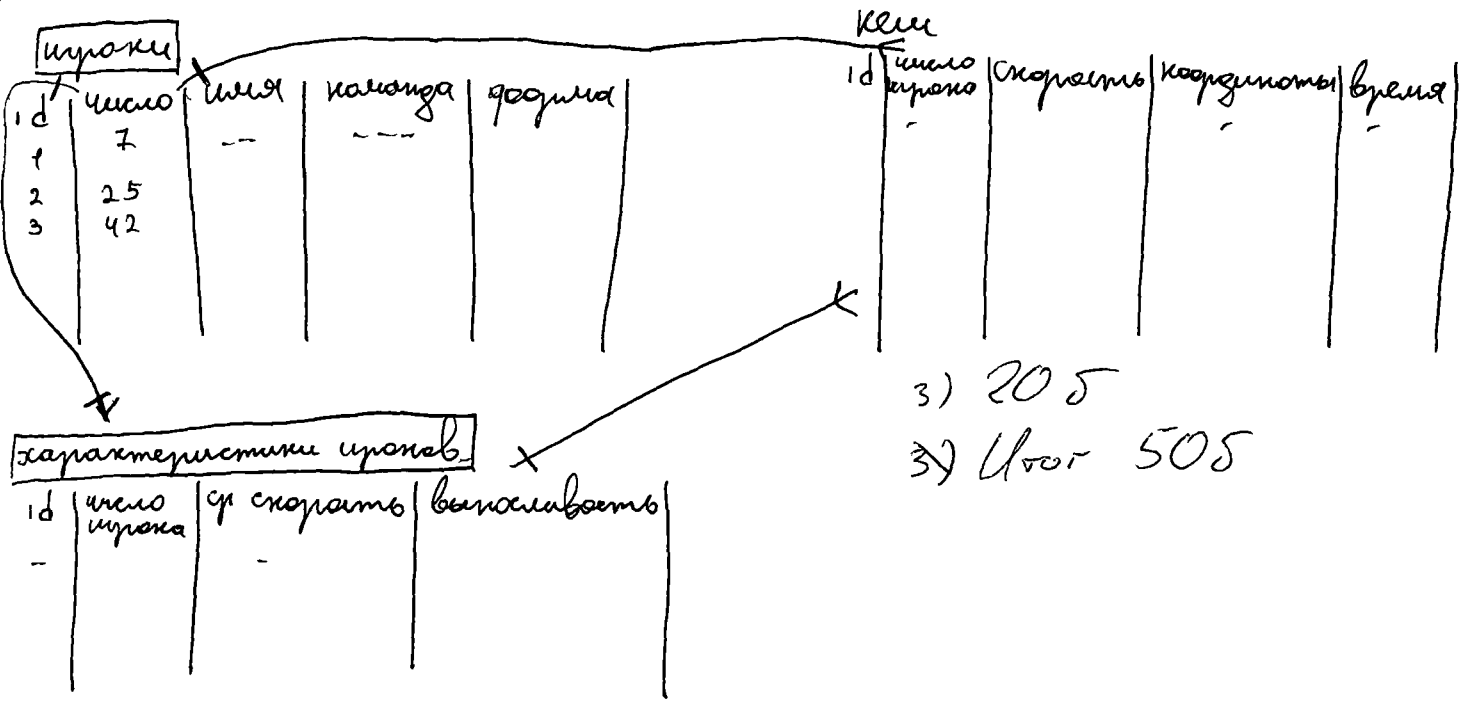


Кеш нужен для хранения каких-то временных данных (пример ср-скорость за 1 мин)

БД - хранит в себе данные о иконках, скорости и их выносимости

САД (сервис) - передает и увеличивает всю информацию для анализа

БД (ER диаграмма)



шроки - вся информация по шроку

id - первичный ключ

число - номер шрона

имя - имя шрона

команда - команда шрона

форма - форма шрона

хар-ки шроков - главные характеристики шроков

id - первичный ключ

число шрона - внешний ключ, связь на таблицу шроки

ср скорость - вычисляемое поле, берет значения из кем

выносливость - вычисляемое поле, берет значения из кем

кем

id - первичный ключ

число шрона - внешний ключ, связь на 7 шроки

скорость - вычисляемое поле ($\frac{\text{расстояние}}{\text{время}}$)

координаты - координаты посещения шрона (С)

время - время матча на координате

