

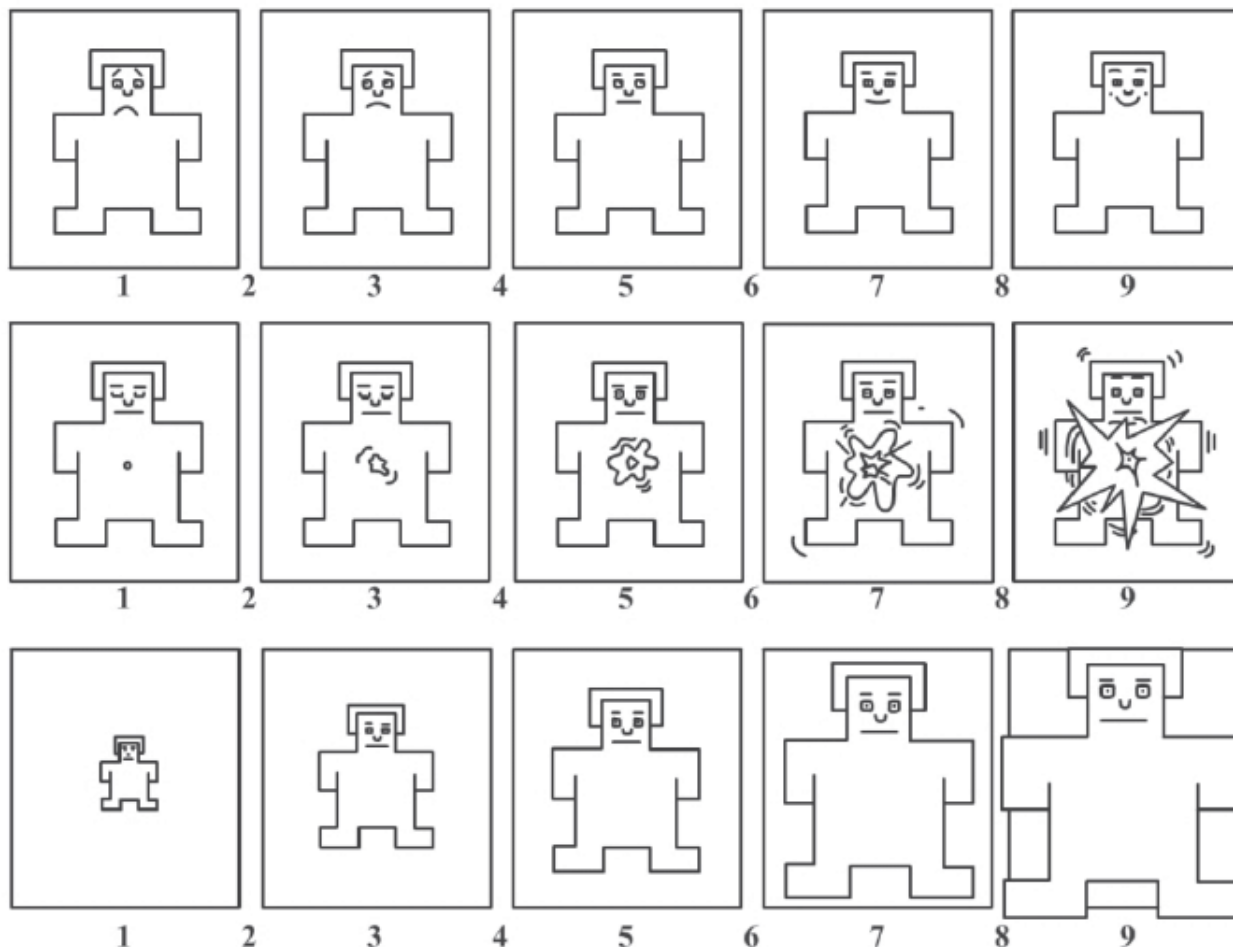
Инструкция для разметки доминирования в программе ELAN

Доминирование – чувство контроля над ситуацией и эмоциями VS отсутствие контроля над ситуацией; степень, в которой человек чувствует ограничения, наложенные на его поведение, скованность.

Прилагательные, используемые для обозначения доминирования – контролирующий, влиятельный, автономный.

Пример изображения доминирования в Self-Assessment Manikin (SAM) - нижний ряд.

Valence, arousal and dominance



Описание

Загрузите видео harry_potter.mp4 с гугл-диска

<https://drive.google.com/drive/folders/1Bn2LSaLQHOKYbHAdVkJaAgeDroi5Myfv?usp=sharing>.

Необходимо просмотреть видео целиком и (1) дать оценку трем персонажам - Гарри, Рону и Драко, когда они находятся в кадре.

Сегментация в ELAN:

1. Гарри Контроль +
2. Гарри Контроль -
3. Рон Контроль +
4. Рон Контроль -
5. Драко Контроль +
6. Драко Контроль -

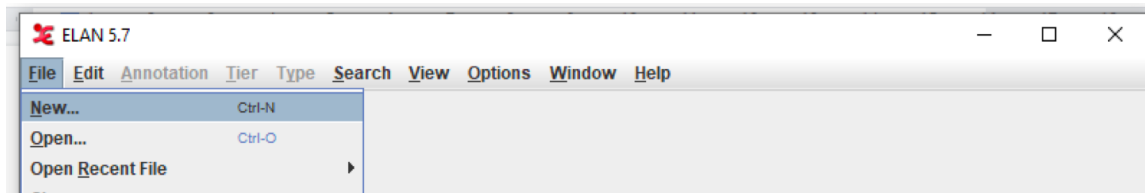
Программа разметки - ELAN 6.2

Скачать можно тут:

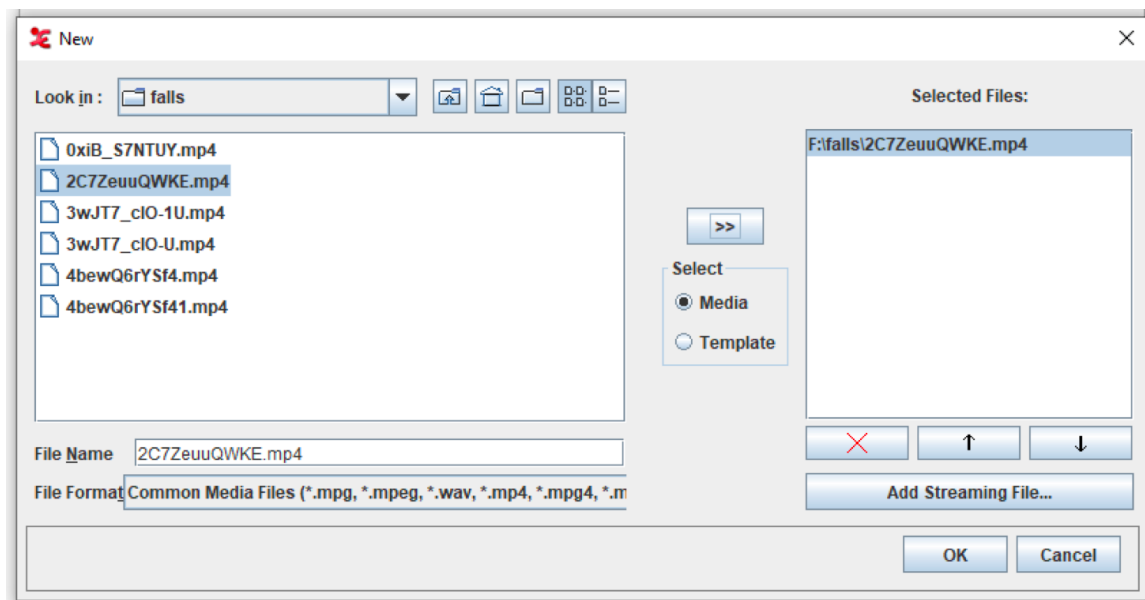
<https://archive.mpi.nl/tla/elan/download> (Windows, MacOS и Linux)

Работа с программой

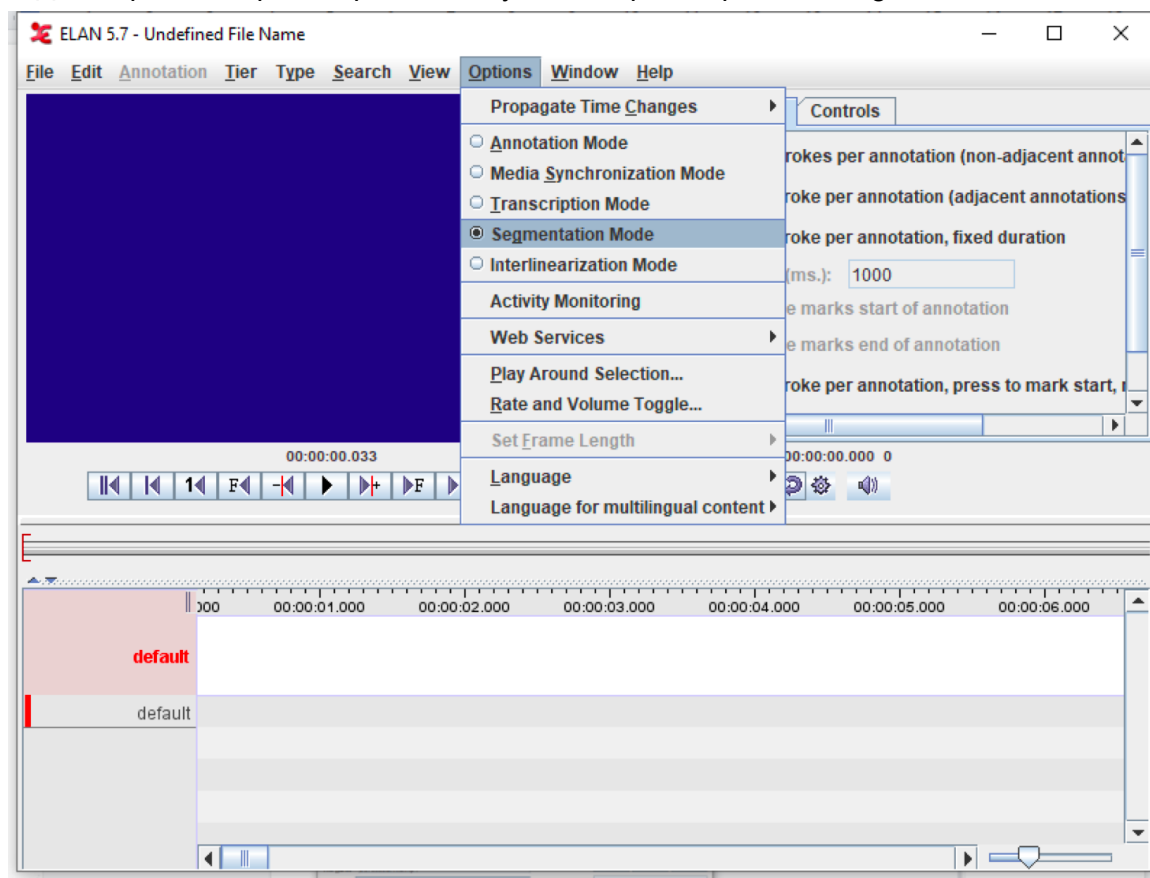
1. В программе File->New->



2. Выбрать видео в директории, нажать на стрелочки, чтобы видео появилось в правой колонке Selected Files, нажать OK



3. Для перехода в режим разметки нужно выбрать Options-> Segmentation Mode



3.1 Добавьте 6 слоев (Слой → Добавить новый слой)

(Гарри Контроль +

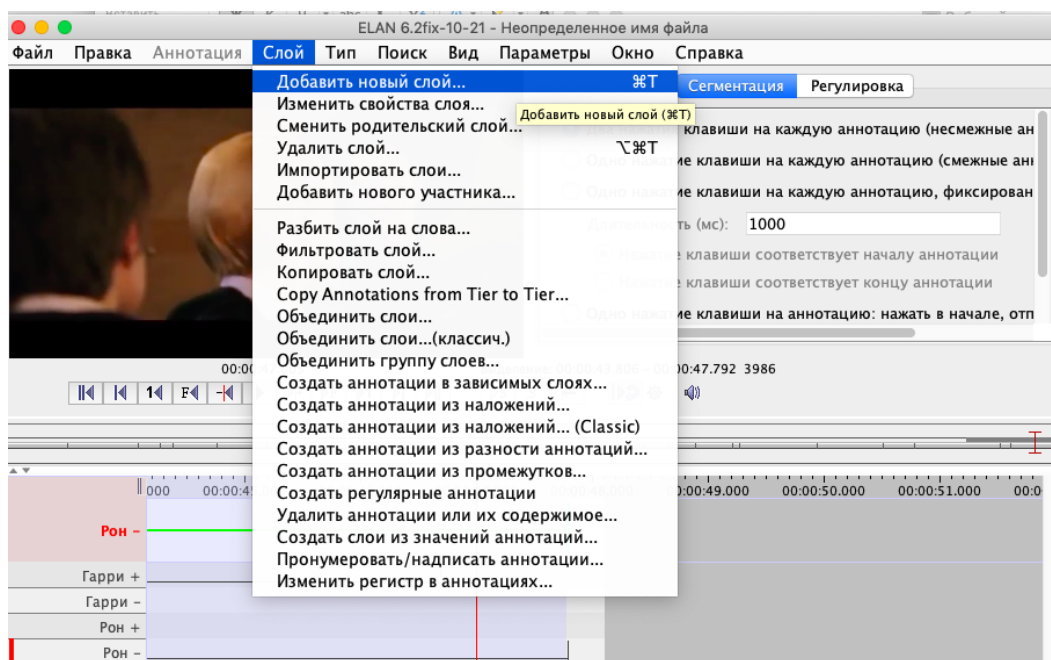
Гарри Контроль -

Рон Контроль +

Рон Контроль -

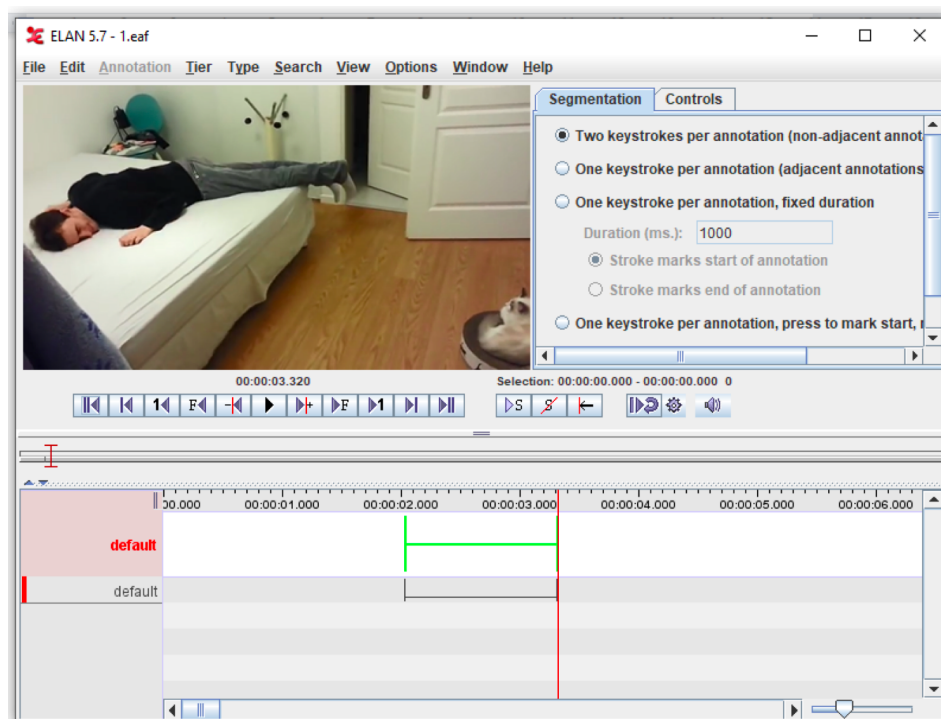
Драко Контроль +

Драко Контроль -)

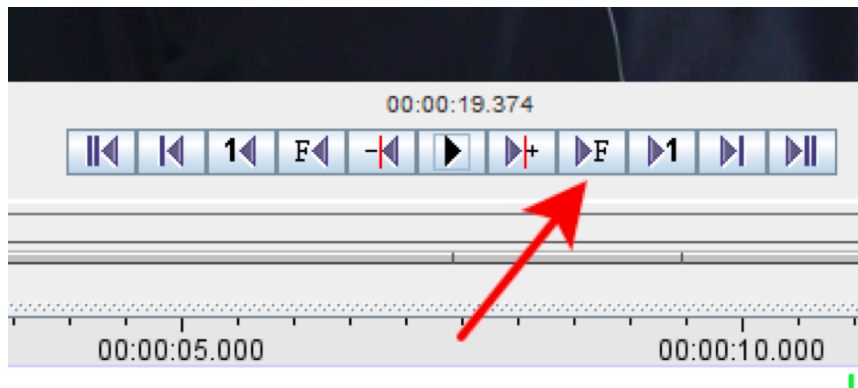


Можно использовать пробел в качестве кнопок Play/Pause, а Enter - отметка *начала* и *конца* нужного момента. Получится отрезок на слое, соответствующий фрагменту видео, где главный герой находится в более или менее доминантном положении.

Отображение масштаба времени можно изменить при нажатии правой кнопкой мыши на временную линейку, либо передвинув указатель в правом нижнем углу программы.



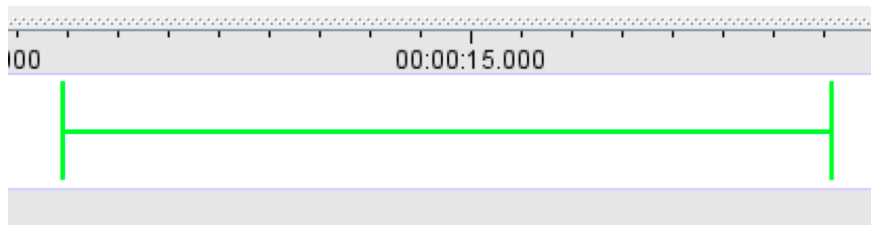
4. Более точно определить границы состояния (начало и конец). Для этого нужно использовать просмотр по кадрам:



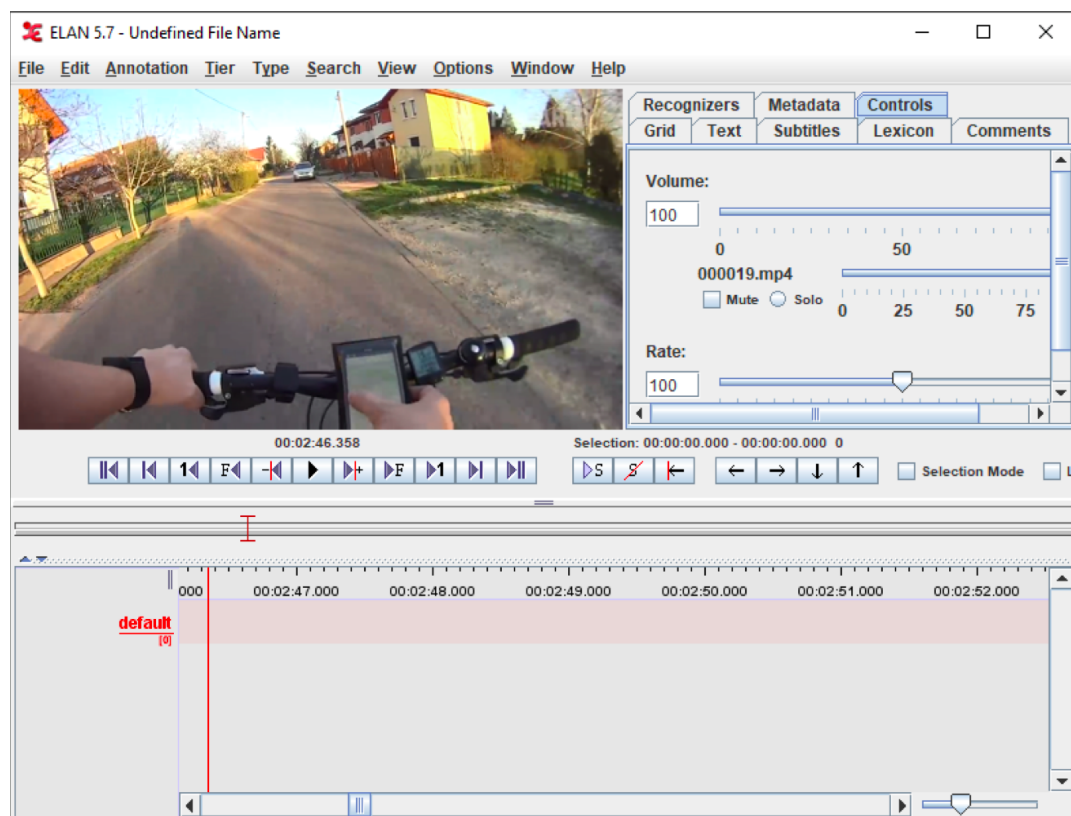
Вместо кнопки можно использовать сочетание клавиш Ctrl и стрелка вправо (вперед), Ctrl+left (назад). Границы выделения можно корректировать мышью. Можно выделить отрезок, кликнув по нему мышкой:



Чтобы удалить отрезок, нужно навести на него мышкой (не нажимать, просто навести), он окрасится в зеленый, и нажать на клавиатуре Delete



5. Сохранение файла: File-> Save as-> .eaf
Или экспортирование в формате txt.



Сохранять файл нужно под своей фамилией.

Работа с данными. Домашнее задание

Используйте удобную для себя программу для обработки и подсчета данных метрик.

5.1 Экспортирование разметки для дальнейшей обработки

Файл → Экспортировать как → Текст с разделителями.

Порядок столбцов в выгрузке: Время начала, Время окончания, Длительность.

Выберите формат времени чч:мм:сс:мс

Экспортировать как табулированный текст

Экспортировать слои как текст, разделенный табуляциями

Выбрать слои

По названиям слоев По типам слоев По участникам По разметкам По языкам

- ☒ Гарри +
- ☒ Гарри -
- ☒ Рон +
- ☒ Рон -

☐ Показывать только корневые слои

А-Я Отменить сортировку Выделить все Отменить выделение

Параметры вывода

- ☐ Ограничить выделенным интервалом времени
- ☐ Применить к аннотациям смещение по времени главного медиафайла
- ☒ Включать строки заголовка с информацией о медиафайлах
- ☐ Исключить названия слоев из вывода
- ☐ Не выводить имена участников
- ☐ Отдельный столбец для каждого слоя
 - ☐ Повторять аннотации, включающие в себя другие аннотации
 - ☐ Повторять только аннотации доминирующих слоев
 - ☐ Sliced annotation output showing temporal co-occurrences
 - ☐ Include the annotation id
- ☐ Включить описание для списка значений (CV)

Включить столбец времени для:

- ☒ Время начала
- ☒ Время окончания
- ☒ Длительность

Включить формат времени:

- ☒ чч:мм:сс:мс
- ☐ сс.мс
- ☐ миллисекунды
- ☐ тайм-код SMPTE (чч:мм:сс:кк)

☒ PAL ☐ PAL-50fps ☐ NTSC (drop frame)

OK Закрыть

6. Трансформируйте данные из txt файла следующим образом:

1. Создайте временную шкалу с агрегацией на уровне секунд.
2. Объедините слои для каждого персонажа: присвойте значение 1 низкой доминантности / низкому контролю; и значение 2 - высокой доминантности / контролю. Отсутствие персонажа в кадре - это 0.

Пример результата:

	Гарри	Рон	Драко
Сек			
00:00:00	0	0	2
00:00:01	0	0	2
00:00:02	0	0	2
00:00:03	0	0	2
00:00:04	0	0	2
00:00:05	2	0	0
00:00:06	2	0	0
00:00:07	2	0	0
00:00:08	2	0	0
00:00:09	2	0	0
00:00:10	0	1	0
00:00:11	0	1	0
00:00:12	0	1	0
00:00:13	1	0	0

7. Найдите партнера, кто поделится с вами результатами своей разметки. Посчитайте уровень согласованности своих результатов с результатами партнера для каждого персонажа при помощи Cohen's Kappa

https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.metrics.cohen_kappa_score.html

Интерпретируйте полученные значения Карра:

- Какую согласованность вы получили. Что означает полученное число? (три числа для трех персонажей)
- Опишите, в чем состоит расхождение ваших с партнером аннотаций.

8. Разметьте в ELAN **только Драко** по 6 базовым эмоциям и нейтральи.

Для этого создайте 7 слоев:

1. Fear
2. Anger
3. Joy

4. Sadness
5. Disgust
6. Surprise
7. Neutral

Эмоции не должны пересекаться или накладываться друг на друга.

9. Затем подготовьте данные так же, как для предыдущего задания, в этот раз используя для агрегации значения от 1 до 7 для обозначения эмоций (в порядке, указанном выше - от Fear=1 до Neutral=7, отсутствие персонажа в кадре - это 0).

Вам надо собрать оценки ваших коллег по групповому проекту и оценить согласованность внутри группы.

Мы будем использовать метрику Krippendorff's Alpha. <https://pypi.org/project/krippendorff/>
(Если вы будете использовать библиотеку по ссылке выше, для подсчета альфы надо предварительно **транспонировать** данные. Образец:

Units u:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Coder A	*	*	*	*	*	3	4	1	2	1	1	3	3	*	3
Coder B	1	*	2	1	3	3	4	3	*	*	*	*	*	*	*
Coder C	*	*	2	1	3	4	4	*	2	1	1	3	3	*	4

)

Интерпретируйте полученные значения Alpha:

- Какую согласованность вы получили. Что означает полученное число?
- Парно оцените результаты с каждым из коллег и выявите, с кем у вас наибольшие / наименьшие расхождения в оценке эмоций.

Отчет по домашнему заданию

Что нужно прислать для проверки:

1. Ваша разметка Доминантности/контроля в txt / csv / xlsx формате
2. Разметка Доминантности/контроля вашего партнера по домашнему заданию в txt / csv / xlsx формате (с указанием ФИО партнера)
3. Ваша разметка “базовых” эмоций в txt / csv / xlsx формате
4. Разметка по эмоциям ваших коллег по групповому проекту в txt / csv / xlsx формате
5. Отчет (word/гугл док), в котором обязательно должны содержаться
 - a. Cohen's Карра для оценки согласованности разметки Доминантности/Контроля
 - b. Krippendorff's Alpha для оценки согласованности разметки эмоций
 - c. Интерпретация полученных результатов и выводы