



Артем

👤 Owner	
🔒 Verification	
☰ Tags	
🕒 Last edited time	@May 8, 2023 10:45 AM

Cinemagoer




| Библиотека про фильмы и сериалы.

Основная документация. Код и его описание на GitHub.

NB! Нужная тебе документация лежит, в основном, тут. Тебе из нее нужна обязательно лишь часть до XML-формата не включительно.



Проект состоит из **двух письменных частей** и **одной устной части**:

-  Оформленная тетрадка с описанием библиотеки;
-  Тетрадка с решением индивидуальных задач и предложенным заданием по теме (или заданиями);
-  Презентация описания своей библиотеки перед остальными.

За каждую из частей ставится **отдельная оценка**. Также можно получить **дополнительные баллы**, которые могут улучшить оценку / принести дополнительную пятерку (в зависимости от их количества).

Дедлайны:

К 10:00 15.05 (пн) каждый должен закончить оформлять тетрадку с описанием и быть готовым выступить с презентацией.

К 12:00 19.05 (пт) у меня в гугл форме должны оказаться все тетради с решением индивидуальных заданий.

Регламент презентаций:

Никакой дополнительной презентации **не нужно**, только готовая тетрадка с описанием, по которой вы должны быть готовы рассказать про свою тему.

Время: 10 минут на презентацию + 5 минут на вопросы.

Таким образом за *пн* и *пт* все докладываются!

Общая задача:

1. Ознакомиться с документацией твоей библиотеки / твоих библиотек.
2. Создать тетрадку в Google Colab. В начале написать несколько общих слов: зачем нужна твоя библиотека и что вообще она умеет делать?
NB! Не копируй мое описание)
3. В этой же тетрадке описать функции, которые способна выполнять твоя библиотека (если не сказано иного, то **все**). Вот советы, которые помогут:
 - a. Дели на смысловые блоки (если у тебя несколько разных библиотек, не смешивай их; если одна, то придумай в каком порядке рассказывать и как делить на части).
 - b. Опиши синтаксис каждой функции из тетрадки: твоя функция принимает какие-то аргументы внутрь? если да, то какие, какого типа и сколько? как

вызвать эту функцию? возвращает ли она какой-то тип данных? если да, то какой?

- c. Опиши смысл каждой функции из тетрадки (по-русски!): что она делает? зачем она нужна вообще?

NB! Что не стоит делать, так это переводить дословно англоязычную документацию... Постарайся своими словами, потому что, если я поймаю кого-то на бездумном переводе, кара будет мгновенная 😊

- d. Для каждой функции приведи пример ее выполнения.

NB! Как и в предыдущем пункте, старайся придумывать примеры отличные от тех, что в документации...

- e. Если ты не можешь что-то понять ни из документации, ни из примеров, гугли!

4. Как оформлять тетрадку?

- a. Вот тут мы обсуждали оформление тетрадок в Google Colab.
- b. Вот тут есть подробный гайд по *markdown*.
- c. Для примера можешь взять мои тетрадки: эту, эту или, например, эту.

Важно! Ответы на дальнейшие вопросы тоже **обязательно** должны оказаться в твоей тетрадке, какими бы простыми и болтологическими они ни казались. Сразу предупреждаю, что если я их там не увижу, то буду спрашивать устно и придется выдумывать на ходу.

- 5. Представь себе, что ты создатель_ница этой библиотеки / этих библиотек и хочешь выбить грант за твою работу, представляя перед потенциальными спонсорами. Как тебе кажется, кому и чем эта библиотека может быть полезна / интересна? Если у тебя несколько библиотек расскажи про **уникальные** плюсы каждой (не надо этих общих слов про “ну, она прикольная...”).
(Можешь получить допбаллы, если проведешь ресерч о том, какие есть аналогичные библиотеки, если таковые существуют, и расскажешь, чем твоя / твои лучше. В этом тебе может помочь гугл (лучше искать инфу по-английски) и GitHub Topics!)
- 6. Представь себе, что ты критик_есса и хочешь указать на все слабые места библиотеки / библиотек.
Чего не хватает в функционале (что бы ты добавил_а, если мог_ла)? Что может быть неудобно пользователю? Какие проблемы / ошибки тебе встретились, если таковые были?
- 7. Приложи ссылки на документацию / другие ресурсы, которые были полезны.

Индивидуальные задания:

1. Представь, что ты учитель в школе / университете, где все школьники / студенты обязаны показать свое знание этой библиотеки. Придумай задание, в котором требуется использовать твою библиотеку, подробно опиши его условия и напиши “каноническое” решение.
(Можно получить допбаллы за придумку большего количества заданий!)
2. Найди все **сериалы** про вампиров (по ключевому слову). Составь многоуровневый словарь `vampire_series`: ключ — название сериала, а значение — словарь, где ключ — номер сезона (в порядке возрастания), а значение — словарь, где ключ — название эпизода, а значение — рейтинг эпизода. Например,

```
{ 'series1':  
  {  
    1: { 'episode1': 8.5584395, 'episode2': 8.12358},  
    2: { 'episode1': 6.354340, 'episode2': 7.455044, 'episode3': 8.12358}  
  },  
  'series2':  
    {  
      1: { 'episode1': 4.53959, 'episode2': 8.304004, 'episode3': 9.94858},  
      2: { 'episode1': 6.504204, 'episode2': 7.435069, 'episode3': 6.60540},  
      3: { 'episode1': 8.47373, 'episode2': 8.658459, 'episode3': 9.99883}  
    }  
  }  
}
```

Сохрани полученный словарь в как `vampires_series_rating.json` в формате JSON. Для каждого сезона каждого сериала посчитай среднюю оценку зрителей и выведи, чтобы было видно, какие сериалы “скатились”, а какие, наоборот, приобрели крутую фанбазу. Смотри, чтобы значение оценки не было `None` !

3. Есть один очень известный режиссер 20-го века — Альфред Хичкок (англ. Alfred Hitchcock). Он, помимо того, чтобы снимать фильмы, любил также появляться в них в качестве камео (да-да, Стэн Ли не был первым). Составь список всех фильмов, что снял Хичкок, и для каждого, в котором он был не только режиссером, но и актером, выведи название и год, а также роль Хичкока в подобном формате:

```
North by Northwest (1959): Man Who Misses Bus
```

В каком проценте фильмов из тех, что снял Хичкок, он успел также побывать актером?