**Бот афиша в Telegram**

**@NPR\_cinema\_scedule\_bot**

*(да, я опечатался)*

Проект представляет собой телеграмм бот, парсящий сайты с расписанием кинотеатров и выводящий результат. Он нужен чтобы собрать информацию о нескольких кинотеатрах в одном месте и предоставить пользователю возможность удобно этим пользоваться.

**Структура проекта**

Взаимодействие с сайтами осуществляется с помощью классов парсеров, наследников родительского Parser. Парсеры лежат в директории parsers. Базовый парсер – в base\_parser.py. Базовый парсер реализует следующие методы:

* get\_events(), который возвращает список словарей с информацией о каждом фильме.

Формат словарей следующий:

name: название кинотеатра

date: дата, строка

events: список словарей со следующей структурой:

* name: название фильма
* age: возрастное ограничение, строка
* tags: тэги фильма, строка
* price: цена. каждый сеанс это элемент списка
* time: время показа. каждый сеанс это элемент списка

price и time должны быть равной длины.

сеанс price[i] должен соответствовать сеансу time[i]

* close\_page(). Нужен для закрытия страницы браузера у парсеров динамических сайтов. У парсеров статических сайтов переопределять не нужно, по умолчанию pass. Для динамических классов он должен закрывать активную страницу браузера.

Сами парсеры при инициализации должны принимать на вход дату в виде объекта date модуля datetime, и самостоятельно формировать запрос на основе этих данных. Список словарей должен лежать в атрибуте self.events объекта класса. В атрибуте self.date должна лежать дата в строковом формате. Каждый парсер должен быть создан для отдельного кинотеатра и отражать это в названии.

Далее рассмотрим файл all\_cinemas\_and\_users\_dicts.py.

В словаре all\_cinemas лежат данные о всех парсерах в формате {<Название как на клавиатуре в боте>: <Объект класса>}

all\_cinemas\_schedules это словарь, содержащий расписание всех кинотеатров на 3 дня. Формат {<Название как в клавиатуре>:{‘today’: <Расписание>, ‘tomorrow’: <Расписание>, ‘after\_tomorrow’:<Расписание>}}. Расписание в формате, который возвращает Parser().get\_events()

В словаре cinema лежит информация о чатах в формате {<Идентификатор чата>: <Название кинотеатра как в клавиатуре в боте>}. Этот словарь нужен для запоминания выбранных кинотеатров сразу для многих пользователей.

Файл keyboards.py содержит матрицы для клавиатур бота.

Файл functions.py содержит все функции, которые использует бот. В них входят функции для обработки команд, текста, а так же функции обновления расписания, его форматирования и подбора рекомендованных кино.

В файле main.py всё собрано воедино: создаются обработчики всех команд и запускается бот.

При старте и в дальнейшем каждую ночь в 00:01 бот полностью обновляет расписание для всех кинотеатров и заносит информацию в соответствующий словарь.

**Запуск**

Бот после команды /start укажет, что он афиша-бот и спросит, какую информацию мы хотим получить. В клавиатуре будут созданы кнопки с названиями кинотеатров. При увеличении количества поддерживаемых кинотеатров можно будет сделать сначала выбор региона и города. После выбора кино нам будут доступны команды для получения расписания на сегодня (/today), на завтра (/tomorrow) и послезавтра (/after\_tomorrow). На клавиатуре есть кнопка /go\_back для возвращению к списку кинотеатров.

Доступна так же кнопка «На какой фильм сходить?» При нажатии на неё будет предложены фильмы, на которые можно сходить с семьём, с друзьями, со второй половинкой и самому.