

Лебедев С.Д.

*Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент А.А. Быков
Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного
учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23
E-mail: lebedev-sergey33@yandex.ru*

Проектирование экспертной системы выбора фильма с учетом пожеланий пользователя

В настоящее время существует большое количество фильмов, и найти подходящий фильм для просмотра становится трудно. Для решения этой проблемы послужит разрабатываемая экспертная система по подбору фильма, которая призвана помочь пользователю быстро подобрать фильм для просмотра в соответствии с заданными условиями и пожеланиями.

Ближайшим аналогом разрабатываемой системы является Movix.ai. Данная система основана на искусственном интеллекте и позволяет создавать список рекомендуемых фильмов на основе выбранных пользователем жанров и ключевых слов. Так же она позволяет фильтровать список фильмов на основе рейтинга фильмов и даты их выхода.

Выделяют следующие типы задач, решаемые ЭС:

интерпретация символов или сигналов – составление смыслового описания по входным данным;

предсказание – определение последствий наблюдаемых ситуаций;

диагностика – определение неисправностей (заболеваний) по симптомам;

конструирование – разработка объекта с заданными свойствами при соблюдении установленных ограничений;

планирование – определение последовательности действий, приводящих к желаемому результату;

слежение – наблюдение за изменяющимся состоянием объекта и сравнение его показателей с установленными или желаемыми;

управление – воздействие на объект для достижения желаемого поведения [1].

Разрабатываемая система относится к типу планирования и позволяет создавать список рекомендуемых фильмов на основе выбранных пользователем параметров таких как: жанр фильма, рейтинг, дата выхода фильма, продолжительность фильма, а так же позволяет рекомендовать фильмы на основе настроения пользователя. Так же система позволяет выбирать понравившиеся фильмы, отмечать фильмы для будущего просмотра и отмечать уже просмотренные фильмы. Для создания списка рекомендаций система оперирует с жанрами. При каждом новом выборе пользователя корректируются веса жанров, и создается новый список рекомендаций фильмов.

Система будет реализована в виде web-приложения. Такой вариант позволит пользователям получать доступ к системе без использования стороннего ПО. Понадобится только web-браузер.

При выборе фильма из списка открывается его страница. На данной странице можно просмотреть информацию о фильме: название, постер, жанр, описание, продолжительность, рейтинг и кадры из фильма. Так же на данной странице происходит добавление фильма в списки понравившихся, просмотренных и список для будущего просмотра фильмов. На этой же странице происходит удаление фильмов из выше перечисленных списков.

Для хранения списка фильмов рассматривалось 3 варианта:

1. Создание собственной базы фильмов и ее заполнение вручную;
2. Создание собственной базы фильмов с заполнением через парсинг сайтов с фильмами;
3. Использование API вместо собственной базы фильмов.

Для реализации первого варианта понадобится потратить большое количество времени на поиск информации о фильмах и записи их в собственную базу. Парсинг сайтов с фильмами позволит сэкономить время для заполнения базы, но этот вариант, как и первый, обладает существенным недостатком – собственная база фильмов будет занимать большое место на

жестком диске. Использование API позволит получать информацию о фильмах, не беспокоясь о свободном месте на жестком диске. Так же использование API позволит получать свежую информацию о фильмах, т.е. добавление новых фильмов или обновление информации о старых будет автоматически применяться к системе.

На данном этапе был выбран вариант использования API, но так как он имеет ограничение на количество запросов в день, то с ростом популярности системы появится необходимость в расширении аппаратной части и создании собственной базы, либо приобретении подписки у владельца API для увеличения числа запросов.

Литература

1. Попов Э.В. Искусственный интеллект в трех книгах. Книга 1. Системы общения и экспертные системы. Справочник. – 1990г.