|  |
| --- |
| Пермский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  «Национальный исследовательский университет  «Высшая школа экономики»  *Факультет экономики, менеджмента и бизнес-информатики* |
|  |
| Сидоров Арсений Алексеевич  **РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ХРАНИМЫХ АУДИОФАЙЛОВ**  *Курсовая работа*  студента образовательной программы «Программная инженерия»  по направлению подготовки *09.03.04 Программная инженерия*   |  |  | | --- | --- | |  | Доцент кафедры информационных технологий в бизнесе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  В.О. Кушев | |

Пермь, 2019 год

Введениe

В наше время музыка несомненно оказывает огромное влияние на человека. Несмотря на активное развитие музыкальных сервисов, огромное количество человек, особенно меломанов, предпочитают хранить свои музыкальные композиции на персональном компьютере и слушать их каждый день. Однако, возникает вопрос: как же организовать весь этот большой список композиций разных форматов, жанров и авторов? Ответ прост: организовать весь процесс поиска и сортировки музыкальных файлов в специальной программе. Результатом выполнения данной курсовой работы как раз будет являться система для организации медиатеки на компьютере. Она позволит получить удобный доступ ко всей музыке и в случае надобности организовать все файлы по заданным критериям.

Помимо проблемы разобраться в иерархии папок с музыкой возникает еще одна, подборка плейлиста. Для того, чтобы, например, подобрать нужную музыку и скопировать ее на внешний носитель, чтобы потом проиграть содержимое на каком-нибудь празднике, необходимо вручную заходить в проводник и искать композиции, при этом тратя огромное количество времени. Планируемая для создания система позволит сократить время на этот процесс и предоставит функцию автоматического перенесения подборки на флэш-накопитель или диск.

*Объект* исследования ­— систематизация аудиофайлов. *Предмет* исследования – систематизация хранимых аудиофайлов с помощью приложения.

*Целью* выполнения курсовой работы является разработка программного продукта, позволяющего автоматизировать работу с аудиофайлами.

*Задачами* выполнения данной курсовой работы являются:

1. Провести анализ предметной области;
2. Сформулировать требования к приложению;
3. Изучить работу с SQL и выбрать СУБД;
4. Разработать приложение;
5. Протестировать приложение.

На настоящий момент существует достаточно большое количество программ, выполняющих поставленную цель. Но подавляющее большинство из них являются аудиоплеерами, а систематизация файлов — это второстепенная функция. Одним из примеров является AIMP — бесплатный аудиопроигрыватель с закрытым исходным кодом. Он был выпущен в 2006 году, но обновляется по сей день (на момент написания текста последняя версия была выпущена 28 ноября 2019). С годами он утратил свою популярность, но некоторое количество людей все ещё используют его. За другой пример можно взять ITunes. Эта программа является нечто большим, чем просто проигрывателем файлов, по сути, воспроизведение музыки это только часть его задач. Также ITunes выполняет синхронизирование устройств компании Apple с компьютером, их обновление и настройку. Программа является одной из самых популярных среди всех медиаплееров, так как имеется практически у каждого пользователя техники Apple, но несмотря на это, пользоваться ей очень неудобно. В перспективе компания планирует разбить приложение и сам сервис на несколько частей для упрощения пользования.

Программа, планируемая для разработки в курсовой работе, имеет фокус на решении проблемы с доступом и работой с музыкой, что нельзя сказать про программы, перечисленные сверху. Программа будет помогать навести порядок в директориях с музыкой, но не будет предлагать этот функционал для последующего прослушивания внутри во встроенном плеере.

К теоретической значимости работы можно отнести исследование работы баз данных MsSQL с работой с медиатекой. Данное исследование отобразит, как эффективно и рационально создать таблицы, в которых будет храниться информация о композициях.

Практическая значимость работы – программа, выполняющая автоматический анализ иерархии папок с музыкальными композициями, сортировку по папкам в случае надобности и выгрузку необходимого плейлиста на внешний носитель.

Глава 1. Анализ предметной области

В данной главе изучается информация о предметной области, построение UML диаграммы.

Глава 2. Проектирование приложения

На этапе проектирования планируется создать модель данных с таблицами, а также разработка непосредственно самого приложения, его интерфейс, способы ввода-вывода и редактирования.

Глава 3. Разработка приложения

Реализация спроектированного приложения и последующее его тестирование.