

«РЕТРОКЛУБ»:

«Эта музыка будет вечной!»

Алексей Соболев

Продолжение. Начало в №№ 8,9/2020

От редакции.

В предыдущих двух частях Алексей Соболев рассказал о том, как появилась идея создания этой интернет-радиостанции, как она была воплощена, что применяется для оцифровки и обработки архивных аудиоматериалов и какие усилия прикладывает автор, чтобы добиться максимально возможного качества звучания. В публикуемой ниже статье внимание уделяется организации собственно вещания.

Я продолжаю рассказывать о работе интернет-радиостанции «Ретроклуб». Процесс, как говорится, идет: фонотека пополняется, и сегодня в ней более 16 тыс. записей, или около 1,5 тыс. часов звучания. Много это или мало? Смотря с чем сравнивать. Легендарный «Дом Радио» в Санкт-Петербурге бережно хранит около полумиллиона записей на магнитных лентах, у сервиса Spotify более 60 миллионов

треков, так что можно считать, что «Ретроклуб» только в самом начале пути!

Что же делать с постоянно растущей фонотекой и как организовать так называемое «эфирное» воспроизведение? В середине прошлого века все держалось на профессионализме диджеев и их ассистенток (см. фото), работали вручную – «на веслах» – и на радио, и на телевидении. Все так бы и продолжалось и по сей день, если бы не вмешался главный двигатель прогресса – человеческая лень. В далеком 1941 году немецкий инженер Конрад Цузе создал первый в мире действующий программируемый бинарный компьютер и первый язык программирования. Вот какую простую причину назвал сам изобретатель: «Мне было лень вести расчеты самому...».

Что произошло дальше, известно всем, и сегодня у большинства удивление вызовет скорее магнитофон со стеллажами лент, но никак не компьютер. «Ретроклуб» не стал сопротивляться течению времени, пренебрегать техническими достижениями и организовал свою небольшую тестовую систему автоматизации радиовещания. После установки ПО и копирования двух драгоценных терабайт (именно такой небольшой объем заняли все 16 тыс. треков в формате FLAC) случилось неожиданное и довольно неприятное – система идеально исполняла эфирные расписания, отрезала тишину, делала превосходные миксы, но сама составлять расписания не могла... О составлении расписаний вручную не могло быть и речи, поскольку на это потребовалось бы около двух часов кропотливой работы ежедневно!

Поиски ответа на вопросы привели к ключевому для современного радио понятию: музыкальная ротация. Для радиослушателей навсегда останутся тайной правила и алгоритмы, по которым треки отбираются, выстраиваются в определенный порядок и повторяются. Настройки ротации на каждой станции настолько же индивидуальны, как и отпечатки пальцев, а в качестве исходных данных для специальных программ, занимающихся формированием ротаций, используется большой набор различных атрибутов музыкального



Прелестная ассистентка диджея на американской радиостанции – фото середины XX века

трека. О них аудитория даже не задумывается, когда слушает радио. А ведь в состав критериев входят сезонность песни, настроение, желательный временной отрезок в течение суток, позиция в чартах, beats per minute – показатель, определяющий ритмический темп исполнения, запрет на воспроизведение подряд песен исполнителей со схожими голосами (например, трек Аллы Пугачевой не может следовать за треком Софии Ротару) и так далее.

И сами алгоритмы, и готовое блюдо под названием «эфирное расписание радиостанции» держатся в секрете и составляют коммерческую тайну. Радостно потирая руки, я принялся обзавивать офисы производителей программ-ротаторов Selector и Powergold, но вскоре понял, что здесь не все так просто, как хотелось бы – стоимость ежемесячного использования этих приложений оказалась слишком высокой для некоммерческого радио, но самое главное – используя их, пришлось бы вручную заполнить поля метаданных для всех имеющихся в распоряжении «РетроКлуба» 16 тысяч фонограмм! Без этой исходной информации автоматическое составление расписаний оказалось бы невозможным.

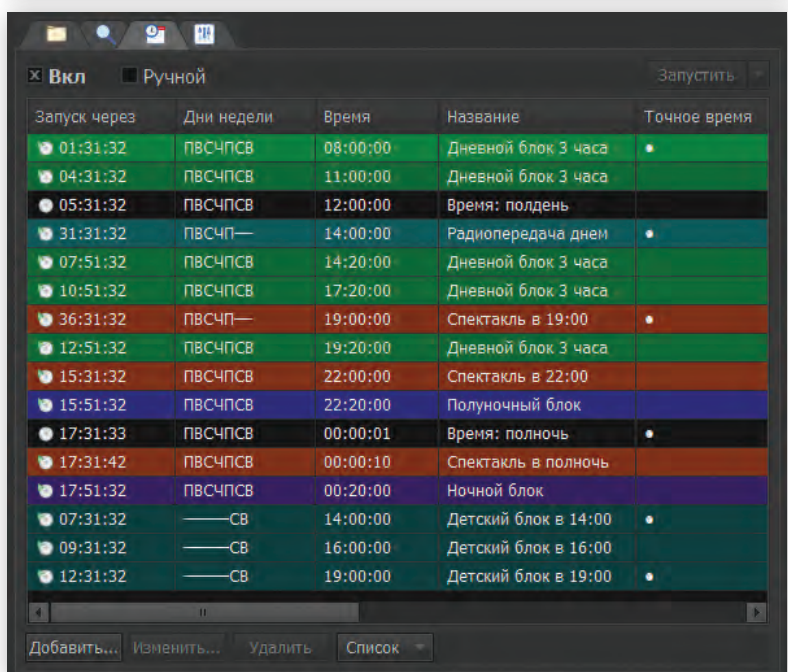
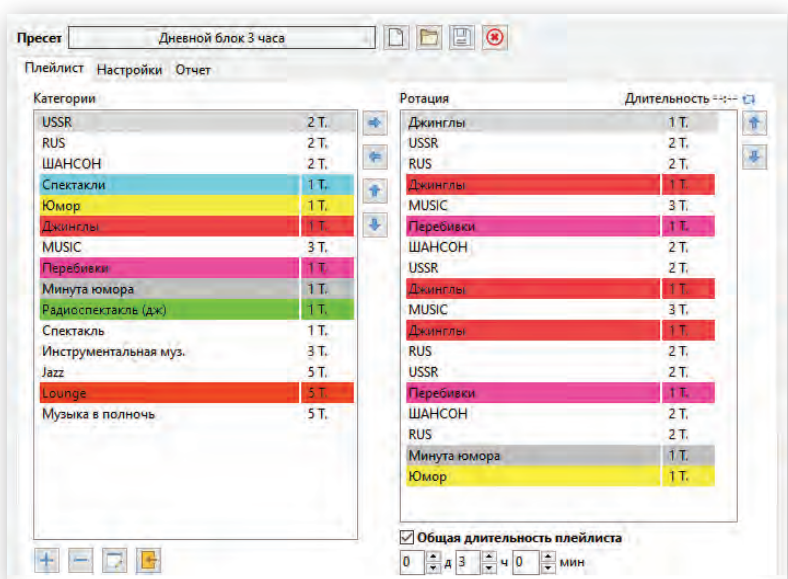
Но вскоре решение нашлось: все аудиотреки были рассортированы по файловым папкам в зависимости от жанра, времени создания, территории, а затем удачно «скармлиены» сервису автоматической генерации расписаний нашей тестовой системы автоматизации Radio Boss.

На иллюстрациях приведен пример формирования эфирного расписания для дневного трехчасового блока: открывает блок короткий джингл (звуковая заставка), затем идут два трека времен СССР, за ними два трека российского производства, после них снова джингл, зарубежные треки и так далее. Управляет запуском блоков и отдельных треков (таких, например, как сигналы точного времени) другой сервис – планировщик эфира. Он фактически «рулит» всем вещанием, автоматически добавляя в текущее расписание новый блок или трек, запускает событие на исполнение в соответствии с установленными правилами. Специальный сервис «Детектор тишины» сработает в случае, если что-то пошло не так, и запустит исполнение «аварийного» (резервного) расписания.

В заключение хочу отметить, что в процессе изучения особенностей вещания радио я продолжаю получать бесценный опыт. Вскоре «РетроКлуб» собирается перенести вещание в облако: на территории провайдера, оказывающего услуги радиохостинга, два эфирных сервера (основной и резервный) будут работать на базе программных решений Digispot II компании «Тракт». В планах – снабдить вещание полной информацией об артистах, а также новостями на нашем сайте и в мобильном приложении. Ключевым аспектом является полностью автоматическая работа системы, не требующая участия человека.

Эта музыка, похоже, будет вечной. 😊

Продолжение следует



Компоненты системы Radio Boss (сверху вниз): генератор расписаний, планировщик эфира и модуль исполнения расписания