

Бот для хранения виниловых пластинок

Выполнила Вознесенская Ксения Павловна, БИВ233

Юзернейм бота в Telegram: @MyVinylRecordsBot

Время работы чат-бота: 22.01.2025 10.30-12.30

Описание

Telegram-бот для взаимодействия с базой данных для хранения информации о частных коллекциях виниловых пластинок. Многопользовательский, поддерживает добавление, редактирование и удаление информации об исполнителях, альбомах, лейблах и имеющихся пластинках. Помимо этого, с помощью GigaChat API позволяет пользователю подобрать музыку по интересам.

Пояснения по работе

Логика многопользовательской работы:

Каждый пользователь может удалять и добавлять пластинки только в свою коллекцию, доступа к чужим пластинкам он не имеет. Однако у всех пользователей есть доступ к базе исполнителей, альбомов и лейблов. Для демонстрации функционала каждый пользователь может удалить и добавить исполнителя, альбом или лейбл в общей базе, если он не используется в коллекциях других пользователей. Возможность удаления из общей базы и добавление туда своей информации рассчитано на ответственных пользователей и реализовано для расширения функционала.

Для примера также добавлена функция редактирования информации, реализованная только на исполнителях. Для всех других сущностей это действие было бы аналогичным.

Блок-схема работы бота представлена в файле VinylBotScheme.pdf.
Команды для общения с ботом:

/start - начать общение сначала;

/help – описание бота, что он умеет;

/register - зарегистрироваться (можно только один раз);

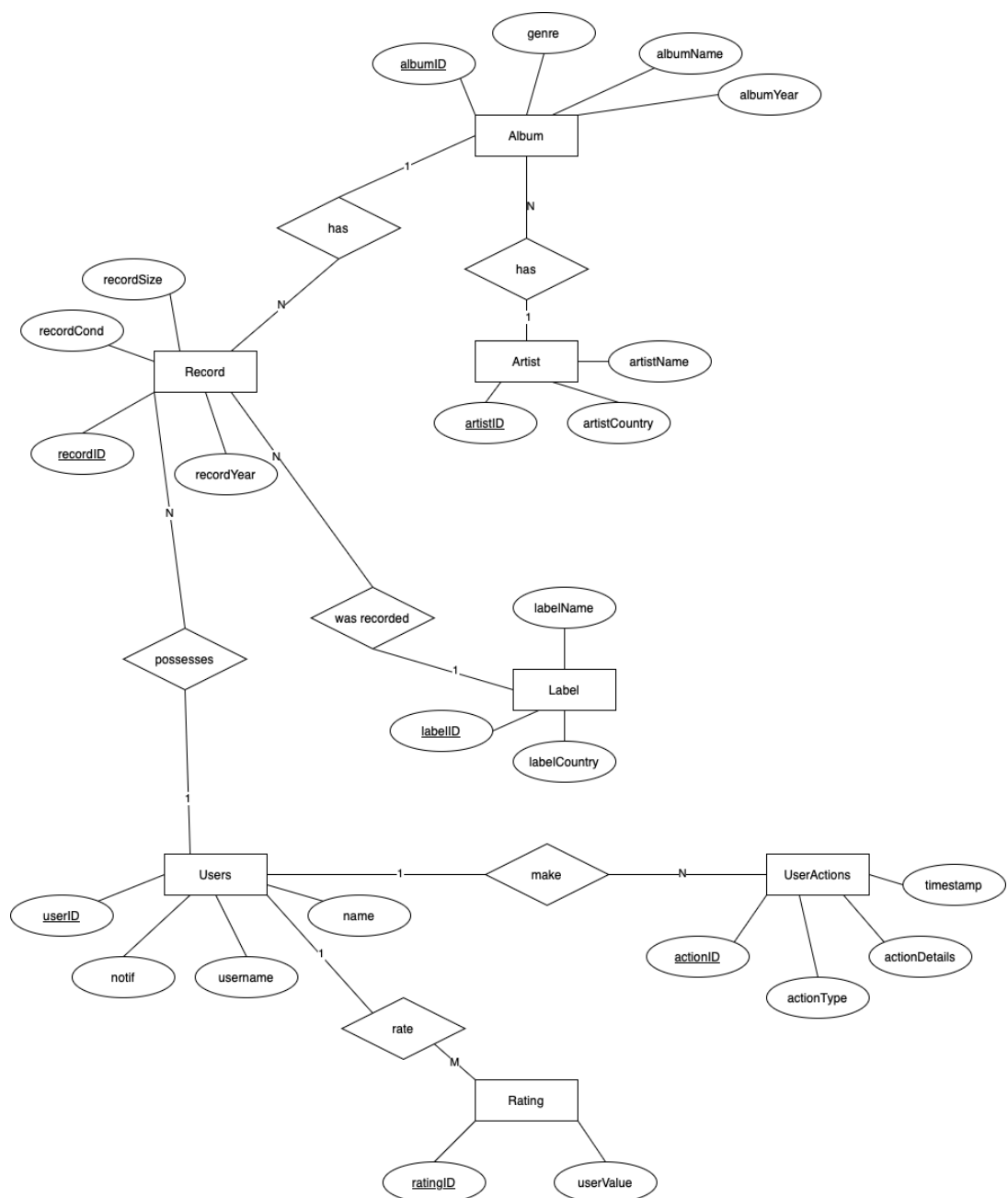
/on - включить напоминания послушать музыку;

/off - выключать напоминания послушать музыку.

При включении напоминаний по команде /on они появляются каждые 2 минуты (для упрощения проверки). По умолчанию уведомления выключены.

При каждом нажатии кнопки «Просмотр коллекции» пользователь заполняет небольшую анкету: ставит оценку боту. Она записывается в базу данных.

Для хранения информации в проекте использовалась база данных PostgreSQL (скрипт для создания – в файле VinylBot_database.sql). ER-диаграмма базы данных:



Работа базы данных

Здесь представлены примеры того, как информация хранится в базе данных.

album Введите SQL выражение чтобы отфильтровать результаты						
Таблица	123 albumid	A-Z albumname	123 albumyear	A-Z genre	123 artistid	
1	2	cryptic writings	[NULL]	[NULL]	2	
2	4	adsf	[NULL]	[NULL]	3	
3	5	asdgsg	[NULL]	[NULL]	4	
4	6	clayman	2 000	melodic death metal	5	
Текст						

Album

artist Введите SQL выражение чтобы отфильтровать результаты				
Таблица	123 artistid	A-Z artistname	A-Z artistcountry	
1	3	afsd	[NULL]	
2	4	adsg	[NULL]	
3	2	megadeth	сша	
4	5	in flames	швеция	
Текст				

Artist

label Введите SQL выражение чтобы отфильтровать результаты				
Таблица	123 labelid	A-Z labelname	A-Z labelcountry	
1	2	capitol records	[NULL]	
2	3	wjirt	[NULL]	
3	4	we	[NULL]	
4	5	nuclear blast	германия	
Текст				

Label

record Введите SQL выражение чтобы отфильтровать результаты							
Таблица	123 recordid	A-Z recordsize	A-Z recordcond	123 recordyear	123 albumid	123 labelid	123 userid
1	1	LP	VG+	2 001	6	5	0

Record

users Введите SQL выражение чтобы отфильтровать результаты				
Таблица	123 userid	A-Z username	A-Z name	notif
1	0	noname	Елена	[]

Users

rating Введите SQL выражение чтобы отфильтровать результаты				
Таблица	123 ratingid	123 uservalue	123 userid	
1	1	10	0	

Rating

useractions Введите SQL выражение чтобы отфильтровать результаты					
Таблица	123 actionid	123 userid	A-Z actiontype	{ } actiondetails	timestamp
1	1	0	message	{"text": "Понятно"}	2025-01-18 20:43:28.199

UserActions

Скрины работы самого бота представлены в блок-схеме (файл VinylBotScheme.pdf).