1. Скачать архив <https://www.sqlite.org/2018/sqlite-amalgamation-3260000.zip>

$ wget

1. Изучить руководство по сборке sqlite <https://www.sqlite.org/howtocompile.html>

sqlite3.c: The SQLite amalgamation source file

sqlite3.h: The header files that accompanies sqlite3.c and defines the C-language interfaces to SQLite.

shell.c: The command-line interface program itself. This is the C source code file that contains the definition of the main() routine and the loop that prompts for user input and passes that input into the SQLite database engine for processing.

Gcc – компилятор

$ gcc shell.c sqlite3.c -lpthread -ldl -o sqlite.so

1. Написать CMakeLists.txt для компиляции исходников под:
   1. Windows (x86/x86\_64) – только dll при помощи MSVC
2. Создать Docker и предоставить файл для сборки легковесного сборочного окружения с gcc, в котором можно собрать so.

FROM gcc:latest

WORKDIR /usr/src/myapp

RUN apt-get install wget && \

wget https://www.sqlite.org/2018/sqlite-amalgamation-3260000.zip && \

apt-get install unzip && \

unzip sqlite-amalgamation-3260000.zip && \

rm sqlite-amalgamation-3260000.zip

WORKDIR /usr/src/myapp/sqlite-amalgamation-3260000

RUN gcc shell.c sqlite3.c -lpthread -ldl -o sqlite.so

1. Подготовить автоматизировано, используя на выбор (vboxmanage, vagrant, packer) виртуальную машину c операционной системой GNU/Linux и дистрибутивом Centos 7 в среде VirtualBox.

1. Подготовить ansible playbook ([ссылка](https://docs.ansible.com/ansible/latest/cli/ansible-playbook.html)), который устанавливает на созданную вами виртуальную машину docker.
2. Подготовить ansible playbook ([ссылка](https://docs.ansible.com/ansible/latest/cli/ansible-playbook.html)), который выполняет пункты 1-4.

Для проверки необходимо передать zip-архив, содержащий:

1. Исходные коды sqlite
2. CmakeLists.txt
3. Dockerfile
4. Readme.txt в котором пошагово описана последовательность действий для получения сборочного docker контейнера и сборки sqlight.so в нём
5. В случае выполнения пп. 5-7:

- архив исходников со скриптом/скриптами создания виртуальной машины;

- архив исходников ansible playbook для установки на виртуальную машину docker;

- архив исходников ansible playbook, который выполняет на виртуальной машине пункты 1-4.

ПРИМЕЧАНИЕ: результаты сборки, а тем более docker образы, высылать не нужно

**Максимальное время на выполнение задания:** 2 недели