

# Задания по курсу «Введение в СУБД»

НГУ, кафедра ФТИ, 2022 г.

старший преподаватель

Пирогов Сергей Анатольевич, [s.a.pirogov@gmail.com](mailto:s.a.pirogov@gmail.com)

сдать до 11 мая 2022г.

---

## Часть 5. PL/SQL, хранимые процедуры и функции, триггер, блокировки, транзакции.

### Примечания:

Таблицы, необходимые выполнения для задач, продумываются самостоятельно.

- 5-1) Продемонстрируйте взаимную блокировку. Придумайте и реализуйте решение:
  - a) на уровне БД;
  - b) на уровне приложения (C++, Java, Python, PHP).
- 5-2) Придумать и реализовать хранимую процедуру/триггер:
  - демонстрация работы транзакции (SAVEPOINT, COMMIT, ROLLBACK);
  - демонстрация заикливания;
  - рекурсию.
- 5-3) Есть таблица с заказами, в ктр. одно из полей время продажи. Необходимо придумать запрос, ктр. выведет даты, на ктр. были заказы за заданный период времени.
- 5-4) Есть распределенное файловое хранилище. Каждый узел хранилища идентифицируется неким ID и локальным путем, относительно которого располагаются файлы. Файлы имеют набор атрибутов: имя, путь, размер, дата создания, дата записи в хранилище, дата модификации. Необходимо реализовать (набор хранимых процедур/функций) учет файлов хранимых в распределенном хранилище. Операции над файлами: добавление нового, удаление, изменение имени, копирование, перенос, поиск по маске с указанием глубины поиска. Все хранимые процедуры должны обрабатывать исключительные ситуации и возвращать при необходимости код ошибки.
- 5-5) К таблице Задачи из первого задания реализовать историю изменений, а также реализовать следующий функционал:
  - a) просмотр истории изменений по задаче;
  - b) отката изменений по задаче;
  - c) реализовать удаление задач, реализовать просмотр истории удаленных задач и восстановление удаленных задач?