1- В чем разница между:

• Statement

• PreparedStatement

• CallableStatement

Statement - это объект, используемый для выполнения статического оператора SQL и возврата полученных результатов.

Его отличие от PreparedStatement в том, что PreparedStatement оператор SQL предварительно компилируется и сохраняется, что позволяет его использовать многократно и эффективно.

CallableStatement расширяет PreparedStatement. CallableStatement может возвращать несколько объектов из базы данных (ResultSet), когда PreparedStatement только один.

2- Что такое try(..... ) и чем отличается от обычного try? Почему его использование может

быть полезно с кодом, использующим JDBC? Что делать, если не хотим его

использовать?

В try() передается объект из класса, который расширяет интерфейс AutoCloseable. Это позволяет не заботиться о закрытии объекта, который расширяет AutoCloseable, будь то файл, поток (ввода-вывода) или открытое подключение к базе данных. Поэтому использование этой конструкции полезно при использовании JDBC. Если его не использовать, постоянно придется закрывать потоки вручную.

3- Бонусный вопрос (2): Какой шаблон проектирования используется в JDBC? Почему?

JDBC разделяет абстрактное поведение и конкретную реализацию. JDBC – это прикладной интерфейс, для использования функций взаимодействия с базой данных, которые реализованы в драйверах (Drivers). Drivers – реализация интерфейса JDBC под конкретную базу данных (MySQL, Postgres, Oracle) с учетом специфических особенностей.