1. Что такое ORM?
2. Что такое JPA?
3. Что появилось раньше JPA или Hibernate?
4. Что такое Hibernate?
5. Какие ключевые интерфейсы использует Hibernate?
6. PROXY: что это такое, для чего и как применяется в Hibernate.
7. Расскажи про Hibernate кэширование (уровни кэша и что под капотом)
8. Как работать с кэшем второго уровня?
9. Что такое Persistence Context?
10. Что такое EntityManager?
11. Методы интерфейса EntityManager
12. Какие функции он выполняет?
13. Каким условиям должен удовлетворять класс чтобы являться Entity?
14. Расскажи про жизненный цикл сущности Entity, перечисли четыре статуса ЖЦ Entity объекта (Entity Instance’s Life Cycle).
15. Как влияют операции persist, remove, merge, refresh, detach на Entity объекты каждого из четырех статусов?
16. Может ли абстрактный класс быть Entity?
17. Может ли Entity класс наследоваться от не Entity классов (non-entity classes)?
18. Может ли Entity класс наследоваться от других Entity классов?
19. Может ли не Entity класс наследоваться от Entity класса?
20. Что такое встраиваемый (Embeddable) класс?
21. Какие требования JPA устанавливает к встраиваемым (Embeddable) классам?
22. Для чего нужны аннотации @Embedded и @Embeddable?
23. Что такое Mapped Superclass?
24. Какие стратегии маппинга иерархии наследования (Inheritance Mapping Strategies) описаны в JPA?
25. Как мапятся Enum -ы?
26. Как мапятся даты (до Java 8 и старше)?
27. Как Hibernate работает с разными типами?
28. Как сохранять в базе данных коллекции базовых типов?
29. Какие есть виды связей (маппинг ассоциаций)?
30. Что такое владелец связи?
31. Что такое каскады?
32. Какие два типа fetch стратегии в JPA вы знаете?
33. Для чего нужна аннотация Basic?
34. Для чего нужна аннотация Column?
35. Для чего нужна аннотация Access?
36. Для чего нужна аннотация Cacheable?
37. Каких провайдеров кэша второго уровня знаешь?
38. Как смапить составной ключ?
39. Для чего нужна аннотация ID?
40. Какие @GeneratedValue вы знаете?
41. Расскажите про аннотации @JoinColumn и @JoinTab[le](https://vk.com/joincolumn)? Где и для чего они используются?
42. Для чего нужны аннотации @OrderBy и @OrderColumn, чем они отличаются?
43. Для чего нужна аннотация Transient?
44. Какие шесть видов блокировок (lock) описаны в спецификации JPA (или какие есть значения у enum LockModeType в JPA)?
45. Какие два вида кэшей (cache) вы знаете в JPA и для чего они нужны?
46. Как работать с кэшем 2 уровня?
47. Что такое JPQL/HQL и чем он отличается от SQL?
48. Что означает полиморфизм (polymorphism) в запросах JPQL (Java Persistence query language) и как его «выключить»?
49. Что такое Criteria API и для чего он используется?
50. В чем разница в требованиях к Entity в Hibernate, от требований к Entity, указанных в спецификации JPA?
51. Расскажите про проблему N+1 Select и путях ее решения.
52. Что такое EntityGraph? Как и для чего их использовать?
53. Можно ли в JDBC реализовать кэш?
54. Какие интерфейсы, классы есть в JDBC?
55. Если установить стратегию генерации ключа AUTO, то какую из типов стратеги Hibernate САМ никогда не выберет и почему?