1. Что такое ORM?

Object-relational mapping (объектно-реляционное отображение) – отображ.д-х на реал.объекты

2. Зачем исп.ORM-решения при работе с базами данных? Опишите их достоинства и недостатки.

для упрощения процесса сохранения объектов в реляц.БД и затем их извлечения, при этом ORM сама заботится о преобразовании д-х между 2 несовмест.состояиями; обеспеч.полное разделение задач в хорошо спроектированных приложениях

+меньший объем кода  
+авто исп-ние паттернов – дизайн  
+код хорошо протестирован

-потеря производительности

3. Что такое Entity Framework?

Объектно-ориентированная технология на базе фреймворка .NET для работы с д-ми.

4. Что такое EDM в Entity Framework и из каких уровней она состоит?

Entity Data Model сопоставляет классы сущностей с реальными таблица в БД

\*Уровень хранилища – опред.табл., столбцы, отнош.между табл.и ТД, с кот. сопоставл. исп-мая БД  
\*Концептуальный уровень - опред-ние классов сущностей , исп-мых в приложении  
\*Уровень сопоставления – посредник между пред.2-мя

5. Перечислите способы создания моделей. Опишите их действия.

\*Database first – EF создает набор классов, кот.отраж.модель конкр.БД  
\*Model first – сначала разработчик созд.модель БД, по которой затем EF создает реальную БД на сервере  
\*Code first – разраб.созд.класс модели д-х, кот.будут хранится в БД, а затем EF генерирует БД и ее табл.

6. Назовите основные отличия EF от других технологий работы с базами данных.

7. Для чего и как используется DbContext?

Определяет контекст д-х, используемый для взаимодействия с БД

8. Как и для чего используются аннотации при настройке конфигураций Code First?

**Аннотации –** настройка сопоставления моделей и таблиц с помощью атрибутов

9. Как и для чего используются Fluent API при настройке конфигураций Code First?

Набор методов, которые определяют сопоставление между (классами и их свойствами) и (таблицами и их столбцами)

10.Какие существуют способы загрузки связанных данных?

\*жадная загрузка (eager)  
позволяет указать в запросе какие связанные д-е нужно загрузить при выполнении запроса  
\*ленивая загрузка (lazy)  
EF автомат.загружает д-е, при этом не загружая связанные д-е.  
\*явная загрузка (explicit)  
не приводит к загрузке всех связ.д-х в запросе, но при вызове навигацонного св-ва свзяанного класса, эта хагрузка не приводит к авто извлечению д-х

11.В чем разница между концепциями Code First и Database First?

Database First и встроенный дизайнер как ни на есть лучшим образом, за исключением некоторых тонкостей (Code First их впрочем не решает), позволяют проектировать базу и ни какие скрипты писать не нужно. Более того, все необходимые классы также создаются автоматически. Более того, Database First позволяет легко обновлять модель из базы, если такое нужно в последствии, а также легко и удобно работать с Stored Proceudres и Views.

12.Зачем EF использует миграции? Как создать новую миграцию?

Миграции позоляют вносить изменения в базу данных при изменениях моделей и контекста данных.

13.Расскажите алгоритм выполнения CRUD-запросов при работе с БД через библиотеку Entity Framework.

CRUD(CREATE, READ, UPDATE and DELETE) – обознач.3 баз.ф-ции, исп-мые при работе с БД