

1. What is JPA?

JPA veya Java Persistence API verileri kalıcı olarak saklamak, almak, bulmak, silmek ve güncellemek için kullanılan Java ORM şartnamesidir. ORM veritabanı ve programlama dili arasında ilişki kurarak, her bir alanı programlama diline uygun veri yapısıyla eşleştirmek için kullanılan bir yapıdır.

2. What is the naming convention for finder methods in the Spring data repository interface?

3. What is PagingAndSortingRepository?

PagingAndSortingRepository, sayfalandırma ve sıralama soyutlamayı kullanarak varlıkları almak için ek yöntemler sağlamak için CrudRepository'nin bir uzantısıdır. İki yöntem sağlar:

Page findAll(Pageable pageable) – Pageable nesnesinde sağlanan disk belleği kısıtlamasını karşılayan varlıkların bir sayfasını döndürür.

Iterable findAll(Sort sort) – Verilen seçeneklere göre sıralanmış tüm varlıkları döndürür. Burada sayfalama uygulanmaz.

4. Differentiate between findById() and findOne() ?

findOne() metodu verilen id'ye ait objenin referansını döner. Bu metod içeride EntityManager.getReference() metodunu çağırır. Bu metod her zaman database'e gitmeden (lazy fetch) bir proxy döner. İstenen entity'nin database'de bulunmaması durumunda EntityNotFoundException fırlatır.

findById() metodu ise her çağırıldığında gerçekten database'e gider ve objeyi oradan getirir. Bu EAGER yüklenen işlemdir bu sebeple eğer getirmeye çalıştığımız obje DB'de yoksa null dönecektir.

Bu iki metodun arasındaki temel fark performans ile ilgili, Lazy Load olan findOne() JVM'den database'e gitmediği için performans olarak findById()'den daha iyidir.

5. What is @Query used for?

Türkçe karşılığı “sorgu” olan Query, basitçe, bilgi için yapılan bir istektir. Veritabanlarında sorgulama işlemine Query denir.

SELECT İsim, Meslek **FROM** Katılımcı
gibi.

6. What is lazy loading in hibernate?

Lazy loading, bir nesnenin başlatılmasını mümkün olduğu kadar ertelemek için kullandığımız bir tasarım kalıbıdır(design pattern).

7. What is SQL injection attack ? Is Hibernate open to SQL injection attack ?

SQL injection attack, illegal kodlar ile database’i manipüle ederek gizli bilgilere ulaşılmasıdır. Hibernate ORM olduğu için güvenlidir fakat yine de %100 koruma sağlayamaz.

8. What is criteria API in hibernate ?

Criteria API, farklı türde filtreleme kuralları ve mantıksal koşullar uygulayabileceğimiz, programlı olarak bir ölçüt sorgu nesnesi oluşturmamıza olanak tanır.

9. What Is Erlang? Why is it «required» for RabbitMQ ?

Erlang genel amaçlı(*general-purpose*), eş zamanlı(*concurrent*), dinamik(*dynamic typing*), fonksiyonel aynı zamanda atık toplama(*garbage-collected*) özelliğine sahip olan bir dildir.

Erlang haberleşme konusunda bu avantajları olduğu için RabbitMQ’da bu dili kullanıyor.

10. What is the JPQL ?

JPQL (Java Persistence Query Language) , JPA standardının Entity nesnelerini sorgulamak üzerine tanımladığı bir dil. JPQL, HQL (Hibernate Query Language) ‘e fazlasıyla benzer. Bu diller SQL (Structured Query Language) diline hemen hemen benzemelerine karşın, kullandığı argümanlar veritabanı tabloları yerine Entity nesneleridir.

11. What are the steps to persist an entity object?

- 1) Entity manager factory nesnesi oluşturulur.
- 2) Factory nesnesinden entity manager edinilir.
- 3) Entity manager başlatılır.
- 4) Bir veriyi database’de kalıcı olarak yerleştirir.
- 5) İşlemi kapatır.
- 6) Factory nesnesini serbest bırakır.

12. What are the different types of entity mapping ?

- 1) **one to one** -> Bir entity ile diğer bir entity’nin ilişkilendirilmesi
- 2) **one to many** -> Bir nesneyi birden fazla nesne ile ilişkilendirilmesi
- 3) **many to one** -> Birden fazla nesnenin bir nesne ile ilişkilendirilmesi
- 4) **many to many** -> Birden fazla nesnenin birden fazla nesne ile ilişkilendirilmesi.

13. What are the properties of an entity ?

1. **Persistable(Kalıcılık)**: Kaydedilebilir ve ulaşılabilir olmalı.(public no-arg constructor, getter/setter metodları)
2. **Identity(Kimlik)** : Her Entity’nin bir unique(eşsiz) kimlik bilgisi olmalı.(Primary Key olarak ifade edilebilir)

3. **Transactionality(işlem)** : Veritabanına ekleme / silme / güncelleme bir transaction'dır. İşlem tam anlamıyla tamamlanmazsa rollback yapılmalı en başa dönülmelidir.

14. Difference between CrudRepository and JpaRepository in Spring Data JPA?

CrudRepository temel olarak CRUD işlevleri sağlar.

PagingAndSortingRepository, kayıtları sayfalandırma ve sıralama yapmak için yöntemler sağlar.

JpaRepository, kalıcılık bağlamını temizleme ve bir toplu işteki kayıtları silme gibi JPA ile ilgili bazı yöntemler sağlar.