

1 – What is JPA ?

JPA veya Java Persistence API verileri kalıcı olarak saklamak, almak, bulmak, silmek ve güncellemek için kullanılan Java ORM şartnamesidir.

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

Keyword	Sample	JPQL snippet
And	findByLastnameAndFirstname	... where x.lastname = ?1 and x.firstname = ?2
Or	findByLastnameOrFirstname	... where x.lastname = ?1 or x.firstname = ?2
Is Equals	findByFirstname findByFirstnames findByFirstnameEquals	... where x.firstname = ?1
Between	findByStartDateBetween	... where x.startDate between ?1 and ?2
LessThan	findByAgeLessThan	... where x.age < ?1
LessThanEqual	findByAgeLessThanEqual	... where x.age <= ?1
GreaterThan	findByAgeGreaterThan	... where x.age > ?1
GreaterThanEqual	findByAgeGreaterThanEqual	... where x.age >= ?1
After	findByStartDateAfter	... where x.startDate > ?1
Before	findByStartDateBefore	... where x.startDate < ?1
IsNull	findByAgeIsNull	... where x.age is null
IsNotNull,NotNull	findByAge(Is)NotNull	... where x.age not null
Like	findByFirstnameLike	... where x.firstname like ?1
NotLike	findByFirstnameNotLike	... where x.firstname not like ?1
StartingWith	findByFirstnameStartingWith	... where x.firstname like ?1(parameter bound with appended %)

EndingWith	findByFirstnameEndingWith	... where x.firstname like ?1(parameter bound with prepended %)
Containing	findByFirstnameContaining	... where x.firstname like ?1(parameter bound wrapped in %)
OrderBy	findByAgeOrderByLastnameDesc	... where x.age = ?1 order by x.lastname desc
Not	findByLastnameNot	... where x.lastname <> ?1
In	findByAgeIn(Collection<Age> ages)	... where x.age in ?1
NotIn	findByAgeNotIn(Collection<Age> ages)	... where x.age not in ?1
True	findByActiveTrue()	... where x.active = true
False	findByActiveFalse()	... where x.active = false
IgnoreCase	findByFirstnameIgnoreCase	... where UPPER(x.firstname) = UPPER(?1)

3 - What is PagingAndSortingRepository ?

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

- Page findAll(Pageable pageable) – Pageable nesninde sağlanan disk belleği kısıtlamasını karşılayan entitylerin bir sayfasını döndürür.
- Iterable findAll(Sort sort) – verilen seçeneklere göre sıralanmış tüm varlıkları döndürür. Burada sayfalama uygulanmaz.

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

- findOne()

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

- findById()

Bu metod 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.

getOne()	findById()
Lazy Load ile hedefin referansını getirir	Verilen id'yi gerçekten getirir (referans değil)
Objenin propert'ilerine erişmek gerekmediğinde oldukça kullanışlı	Obje tamamen getirildiği için tüm özelliklerine erişilebilir
Objeye erişmek gerektiğinde obje DB'de yoksa EntityNotFoundException hatası fırlatır	Eğer obje DB'de kayıtlı değilse null döner
Daha iyi performans	İlave bir DB sorgusu gereklidir

5 - What is @Query used for ?

Custom sorgular oluşturmak için @Query kullanılır.

6 - What is lazy loading in hibernate ?

Hibernate'de iki nesneyi birbirine bağlamak için, iki yöntem kullanır. Bunlardan birincisi EAGER diğeri ise LAZY dir. Eğer EAGER kullanırsak nesneyi veritabanından çekerken EAGER olan tüm nesneleri de beraberinde çekeriz. Fakat LAZY kullanırsak, ihtiyaç duyduğumuzda ilgili veriler çekilecektir.

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

SQL Injection ; bir web uygulamasındaki SQL sorgularına dışarıdan müdahale ile yeni komutlar ekleyerek yapılan bir saldırı yöntemidir.

Hibernate SQL saldırılarına karşı korunma garanti etmez.

8 - What is criteria API in hibernate ?

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

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

Erlang dili ile open-source olarak geliştirilen ve Open Telecom Platform kütüphanesi üzerinde build edilebilen günümüz server-to-server/app-to-app communication ihtiyaçları konusunda giderek popüler olan hızlı bir messaging queue yapısıdır.

Erlang RabbitMQ tarafından kullanılan bir dizi bileşen içerir.

Erlang sanal makinesi kodu yürütür

Epmc, bir ana bilgisayardaki düğüm adlarını düğümler arası bir iletişim bağlantı noktasına çözümler.

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. Creating an entity manager factory object. The EntityManagerFactory interface present in java. ...
2. Obtaining an entity manager from factory. ...
3. Intializing an entity manager. ...
4. Persisting a data into relational database. ...
5. Closing the transaction. ...
6. Releasing the factory resources.

12 – What are the different types of entity mapping ?

- One to one (1:1)
- One to many (1:M)
- Many to one (M:1)
- Many to many (M:M)

13 - What are the properties of an entity ?

Bir sınıfın entity olarak tanımlanması için gerekli anotasyonlar:

- @Entity
- @Id

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

JpaRepository en genel ve en çok kullanılan implementasyondur.

JpaRepository > PagingAndSortingRepository > CrudRepository diyebiliriz. (Kullanılan metodlar açısından)

Şuanda yazılan projelerde çoğunlukla ihtiyaca göre sürekli değişiklik olmaması adına JpaRepository kullanılır.