

# JPA Criteria API ve Metamodel Kabiliyeti



# JPA Criteria ve Metamodel API Desteği

- JPA 2.0 ile gelen bir kabiliyettir
- Criteria sorgu'larındaki attribute'ları “**type safe**” biçimde yazmayı sağlar
- Criteria API'de **entity attribute'ların String isimlerini kullanarak sorgu yazmak yerine metamodel API** kullanılır
- Uygulamanın domain modeline karşılık gelen **metamodel API'nin kaynak kod olarak üretilmesi** gerekir
- Bunun için **ant, maven** gibi build araçları kullanılır

# JPA Criteria ve Metamodel API Desteği

- Hibernate **JPA Model Gen** kütüphanesinin derleme sırasında **classpath'de bulunması metamodel API'sinin üretilmesi için yeterlidir**
- Kütüphanedeki **JPAMetaModelEntityProcessor** derleme sırasında **otomatik olarak** devreye girer ve classpath'deki entity sınıfların üzerindeki anotasyonları işleyerek **metamodel sınıflarını** üretir
- **Sınıfların isimleri** entity sınıflarla aynı olup sonlarına “\_” eklenmektedir

# JPA Criteria ve Metamodel API Desteği

- **Maven compile** goal'i çalıştırıldığı vakit **target/generated-sources** dizini altında entity sınıflarının **meta model karşılıkları** üretilecektir

```
@Generated(value = "org.hibernate.jpamodelgen.JPAMetaModelEntityProcessor")
@StaticMetamodel(Pet.class)
public abstract class Pet_ extends
    com.javaegitimleri.petclinic.model.BaseEntity_ {

    public static volatile SingularAttribute<Pet, Owner> owner;
    public static volatile MapAttribute<Pet, String, Image> imagesByName;
    public static volatile ListAttribute<Pet, Visit> visits;
    public static volatile SingularAttribute<Pet, String> name;
    public static volatile SingularAttribute<Pet, PetType> type;
    public static volatile SingularAttribute<Pet, Date> birthDate;

}
```

# JPA Criteria ve Metamodel API Desteği

```
CriteriaBuilder cb = em.getCriteriaBuilder();  
CriteriaQuery<Pet> cq = cb.createQuery(Pet.class);  
Root<Pet> pet = cq.from(Pet.class);  
cq.where(pet.get(Pet_.name).in(Arrays.asList("Maviş", "Tarçın")));  
TypedQuery<Pet> tq = em.createQuery(cq);  
List<Pet> resultList = tq.getResultList();
```

# İletişim

- Harezmi Bilişim Çözümleri
- Kurumsal Java Eğitimleri
- <http://www.java-egitimleri.com>
- [info@java-egitimleri.com](mailto:info@java-egitimleri.com)

