



WEB SERVICE INTEGRÁCIÓ BEAN KONVERZIÓ SEGÍTSÉGÉVEL

Veres Péter

DK

|| Feladat

- ❑ Külső szolgáltatók webszolgáltatásai (ügyfél, kódtár, iktató, ...): WSDL-ek
- ❑ Saját keretrendszerben EJB3 entitások: @Entity public class ...
- ❑ Hogyan lehetne egyszerűen megoldani azt, hogy a WS-ek által definiált struktúrák kezelhetők legyenek (adatok mentése, megjelenítése, validálás, ws-ek hibaüzeneteinek kezelése, stb.)

Lehetséges megoldások:

- ❑ konverziók elkészítése "kézzel" minden esetre
- ❑ Bean Mapper: rekurzív, nem típusfüggő Java Bean → Java Bean mapper alkalmazása

Dozer Bean Mapper 1/3

- Mapping framework, automatikus bean konverter
- Pl. Külső objektumok, DTO, stb.
- Adatobjektumok generikus (automatikus) mappelése konfigurálható módon
- Konfigurálás XML fájlok segítségével (konfiguráció API-n keresztül beta állapotban)
- Grafikus editor
- Egyszerű használat

```
Mapper mapper = new DozerBeanMapper();  
DestinationObject destObject =  
mapper.map(sourceObject, DestinationObject.class);
```


Dozer Bean Mapper 2/3

- Osztályok kétirányú mappelése
- Implicit mapping: egyforma nevű attribútumok konfigurálása nem szükséges
- Automatikus adatkonverzió
pl. String → primitív, Collection → Array, stb.
- Rekurzív mapping
- Collection mapping: hint-ek használata a céloldalon
- Index mapping, deep mapping
- Excluding
- One-way mapping
- Context-based mapping: több map

Dozer Bean Mapper 3/3



Saját konverterek

```
public Object convert(  
    Object destinationFieldValue,  
    Object sourceFieldValue,  
    Class<?> destinationClass,  
    Class<?> sourceClass);
```

create metódusok

getterek/setterek

másolás referencia alapján

öröklődés támogatása

Dozer események

```
public interface DozerEventListener {  
    public void mappingStarted(DozerEvent event);  
    public void preWritingDestinationValue(DozerEvent event);  
    public void postWritingDestinationValue(DozerEvent event);  
    public void mappingFinished(DozerEvent event);  
}
```


|| Megoldás

1. üzleti igény (+ WS struktúrák) alapján saját entitások megtervezése
2. saját entitások elkészítése
`AbstractAdmBizFej`
3. WDSL-ek alapján Java forráskódok generálása (wsimport)
`package hu.dk.air.wsclient.schema.forrassql`
4. Dozer Bean Mapping elkészítése
`forrassql-bean-mapping.xml`
5. Üzleti metódusok implementálása (hibakezelés!)
`Forras2SQLServiceBean`
6. Futtatás 😊

Dozer tapasztalatok

Előnyök

- Gyorsan tanulható
- Alapműködés az esetek többségében megfelel
- Kevés konfigurálás

Hátrányok

- Hibakezelés nehézkes, pl. Exception a mapping során
- Triviális adatkonverziók hiánya, pl. XMLGregorianCalendar
↔ Date

További felhasználási lehetőségek (egyéb használati esetekre példa a projektben)

- Saját WS-ek publikációja
- XML alapú felöltő
- ANYK / Hivatali kapu integráció

|| Kérdések

