

Zaawansowane Techniki Programowania Java

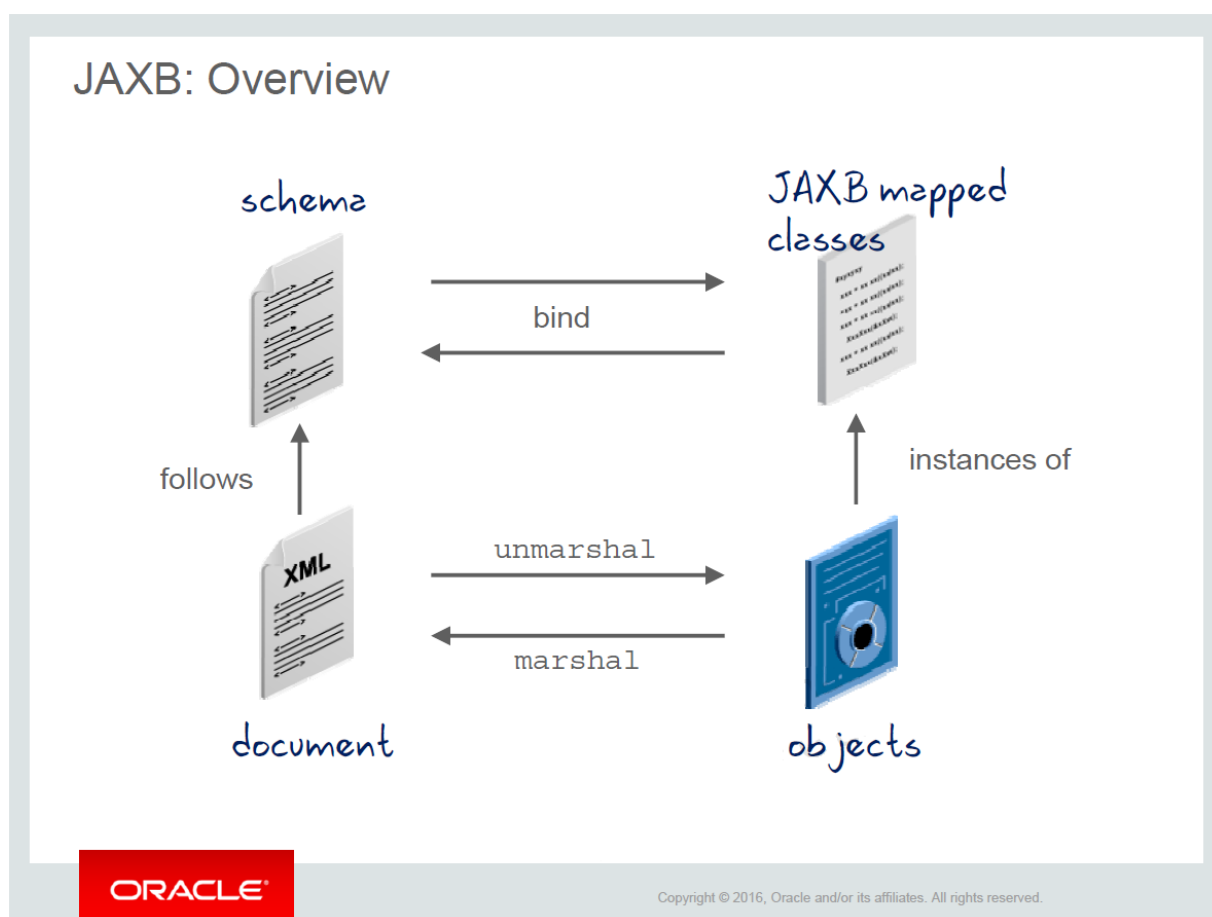
Laboratorium #6

- *Java Architecture for XML Binding* -

Program: Rozszerz funkcjonalność programu *Ewidencja pracowników* o generowanie dokumentów XML i obiektów POJO za pomocą JAXB (*Java Architecture for XML Binding*).

Zastosuj:

- JAXB w celu: (1) wygenerowania klas JAXB (klas Java opatrzonych adnotacjami JAXB) na podstawie XML Schema Document (XSD), (2) tworzenia dokumentu XML na podstawie instancji klas JAXB (marshalling), (3) tworzenia instancji klas JAXB na podstawie dokumentu XML (unmarshalling).



Uwaga:

- Projektując rozwiązanie należy mieć na uwadze laboratorium *Java API for XML Web Services (javax.xml.ws)*, w którym dane w postaci XML zostaną wykorzystane w komunikacji pomiędzy klientem a serwerem za pomocą SOAP Web Service.

Literatura:

- Rozdział 2 w: Cay Horstmann, Gary Cornell, Java. Techniki zaawansowane. Wydanie IX, Helion, Gliwice, 2013
- Plik zewnętrzny: #07 – ZTPJ_JAXB.pdf.



Polecenie: Zaprojektuj i zaimplementuj rozwiązanie według następujących wytycznych:

- Opracuj XML Schema Document (XSD) zawierający definicję dozwolonych typów i elementów zawartych w dokumencie XML reprezentującym dane o wszystkich pracownikach.
- Użyj opracowanego XSD do wygenerowania przy pomocy JAXB binding compiler klas JAXB (klas Java opatrzonych adnotacjami JAXB) odpowiadających opracowanemu schematowi.
- W części funkcjonalności serwera opracuj tworzenie dokumentu XML za pomocą JAXB (marshalling) na podstawie instancji klas JAXB reprezentujących dane o wszystkich pracownikach. Uzupełnij w niezbędnym zakresie klasę DAO z laboratorium *Java Database Connectivity (java.sql)* w celu pobrania danych z bazy (źródła) danych i tworzenia DTO (instancji klas JAXB) reprezentujących dane o wszystkich pracownikach.
- W części funkcjonalności klienta opracuj tworzenie za pomocą JAXB z dokumentu XML (unmarshalling) instancji klas JAXB reprezentujących dane o wszystkich pracownikach. Uzupełnij w niezbędnym zakresie klasę DAO z laboratorium *Java Database Connectivity (java.sql)* w celu zapisania DTO (instancji klas JAXB) reprezentujących dane o wszystkich pracownikach w bazie (źródle) danych.