Object-relational impedance mismatch

Као што је већ наведено у претходном поглављу, сврха ОРМ алата је да премосте разлику између објектне и релационе парадигме, познатију као објектно-релациона неусклађеност импеданси (Object-relational impedance mismatch). Овај термин је преузет из електроинжењерства и представља проблем који се јавља приликом повезивања два струјна кола са различитим импедансама, услед којег долази до слабљења снаге струје која протиче кроз њих. Генерално, термин неусклађеност импеданси, користи се у инжењерству и рачунарским наукама да се укаже на немогућност ефикасне интеракције између два система.

С тим на уму, може се повући паралела како би се описале некомпатибилности између објектно-оријентисане и релационе парадигме које изазивају проблеме у дизајну и имплементацији апликација заснованих на њиховој комбинацији.

Неусклађеност две парадигме настаје због тога што оне, у основи, имају различит поглед на концепт података. Програми написани у објектно-оријентисаним језицима се фокусирају на објекте, инстанце класе која садржи атрибуте, који представљају структуру, али и методе којима се дефинише понашање инстанце. Објекти се не гледају само кроз призму података који у себи енкапсулирају, већ и кроз способност трансформације тих података и интеракције са другим објектима са којима могу податке да размењују. Са друге стране, релациона парадигма заснована је на математичком појму релације и основни концепт инстанце представљен је редом у табели. Овим се акценат ставља на структуру података, док је могућност трансформације података одвојена од структуре.

Разлике објектно оријентисане и релационе парадигме које изазивају проблеме у развоју могу да се манифестују кроз неколико различитих концепата који ће бити наведени у наредним секцијама.

- 2.2 Наслеђивање и полиморфизам
- 2.3 Асоцијације
- 2.4 Identity
- 2.5 Eager Loading vs Lazy Loading
- 2.6 N+1 Проблем