

Metamodelování

- ? Petr Hrebejk – Sun Microsystems
- ? Martin Matula – Sun Microsystems

Obsah

- ? Co je model
- ? Co je metamodel
- ? Užší pojetí metamodelování pro účel návrhu a vývoje informačních systémů
- ? K čemu jsou metamodely dobré

Co je to model?

Model je zjednodušení reality (nebo nějakého systému) za určitým účelem.

Co je to meta-model?

- ? Meta model je model.
- ? Metamodel je model modelu.
- ? Metamodel je zjednodušení modelu za určitým účelem.
- ? Metamodely lze vrstvit.

Príklady (meta)modelu

- ? Konkretní záznam v databázi
- ? Konkretní databázové schéma
- ? ER diagram
- ? MOF

Metamodely v užším pojetí

Metamodelování v užším pojetí je více méně chápáno jako popisování jazyku a technologií používaných při vývoji IS/ICT, za účelem počítačového zpracování těchto informací.

Jako jazyk pro metamodelování se často předpokládá MOF (Meta Object Facility)

Aplikace metamodelu

- ? Jednotné úložiště metadat
- ? Lepší interoperabilita nástrojů
- ? Snažší přechod mezi technologiemi
- ? Snažší přechod mezi úrovněmi návrhu
- ? Sekundární efekty: Dotazy a vyhledávání, vizualizace a navigace, analýza dopadu změn, metriky, syntax coloring, automatické doplňování kódu, kontrola konvencí, generování kódu, design patterns, management závislostí, podpora testování, synchronizace modelu a kódu, nástroje pro dokumentaci, “sémantické“ diffy, atd.

P3A a MDA

- ? P3A = princip tří architektur ~ MDA = Model Driven Architecture
 - Konceptuální úroveň
 - Technologická úroveň
 - Implementační úroveň
- ? Snaha nahradit round-trip engineering