

**Názov práce:** Univerzálny jazyk pre integritné obmedzenia

**Autor:** Peter Piják

**Katedra / Ústav:** Katedra softwarového inžénrství

**Vedúci diplomovej práce:** Mgr. Martin Nečaský, Ph.D.

**Abstrakt:**

Dnešné softvérové systémy sú zvyčajne zložené zo systému viacerých komponent. Pri navrhovaní a modelovaní systému sa pri jednotlivých častiach modelu vyjadrujú integritné obmedzenia v rôznych jazykoch pre zápis integritných obmedzení (napríklad jazyk OCL pre UML diagramy tried, Schematron pre model XML alebo SQL triggery pre relačné databázy). Výrazy integritných obmedzení musia byť prekladané do výrazov nad inými meta-modelmi do iného jazyka, čo je netriviálna úloha.

V tejto práci je predstavený jazyk pre integritné obmedzenia Universal Constraint Language (UCL), ktorým je možné vyjadriť výrazy integritných obmedzení nad rôznymi dátovými meta-modelmi. Jazyk je formálne zadefinovaný a je implementovaný jeho analyzátor (parser). Ďalej popisujeme spôsob prevodu výrazov medzi jednotlivými meta-modelmi a odvodzovanie z výrazov v prezentovanom jazyku do existujúcich špecifických jazykov pre integritné obmedzenia.

**Kľúčové slová:** jazyk pre integritné obmedzenia, Modelom riadená architektúra (MDA), univerzálny formalizmus