## Zhodnocení projektu Generator pro Independent Modeler (X36RSF)

Pavel Macenauer, FEL ČVUT, 9. 5. 2011

## Rekapitulace mé práce:

Vzhledem k tomu, že jsem měl z minulosti zkušenosti s prací s repositáři (konkréně Mercurialem), tak jsem do začátku žřidil základní infrastrukturu projektu – tj. repositář na Githubu, Issue tracker a wiki. Aby vše bylo na jednom místě, tak se vše žřídilo na již zmiňovaném Githubu.

Hlavní náplní mé práce byl následně generátor SQL. Původně jsmě chtěli implementovat Hibernate – ORM framework, který bý namapoval IM třídy do svých struktur a o export by se už postaral sám.

Od toho se po chvíli ustoupilo neb nás Hibernate příliš svazoval svými požadavky na vstupní strukturu.

Export se tedy řešil z původní IM struktury. První verze exportovaly přímo – vzaly data z IM modelu a rovnou plnily výstupní SQL soubor. Některé věci se musely několikrát modifikovat, především detekce primarních klíčů, na kterých je generování celého SQL založeno. To hlavně z důvodu, že původní projekt je též v beta verzi, a tak některé věci nefungovaly. V případě primárních klíču nefungovaly anotace u jednotlivých entit. Původní detekce primárních klíčů byla dělána přes prefix pk\_ v pojmenování entity.

Na novější verzi projektu, se kterou jsme se synchronizovali pak už anotace šly, tak se detekce primárních klíčů předělala na záznam v anotacích.

V rámci kompatibility s různými typy databází a i přehlednějším exportem, se udělala mezi vstupem z IM a výstupem do SQL nová vrstva. Generátor si nejdříve přeloží vstupní data do svých vlastních tabulkových struktur, kde každé třídě pak náleží další tabulky obsahující primární klíče, cizí klíče, závislosti atd. Následný export je pak už v režií exportérů, který dle nastavení projde export danými switchi.

## Co mi přinesla práce na projektu:

Na začátku samotného projektu byly mé zkušenosti s Javou téměř nulové a vzhledem k tomu, že jsem se chopil rovnou generování samotného SQL, tak jsem se s ní leccos naučil. Dále i v praxi momentálně přecházíme z Mercurialu na Git, takže jsem měl tu možnost si ho tak říkajíc ošahat.

## Co se mi v našem týmu nelíbilo:

Především práce s repositářem. Jsem zvyklý, že veškerou svou práci člověk nahrává do repositáře a commity i patřičně dokumentuje. S tím rozjet Git se někteří lidé v teamu ani netrápili a popis commitů mi málokdy něco řekl. Navíc často mi struktura repositáře přišla při nejmenším zmatená.

Organizovali jsme pravidelné porady přes Skype, takže komunikace byla na slušné úrovní, i když né vždy se dostavila alespoň ½ teamu. Samotná vývojářská část projektu probíhala podle mě na výborně, protože první alfa verze generátoru byly už kolem poloviny semestru.