

UML/DSM nástroj UML .FRI

Ing. Ján Janech
Fakulta riadenia a informatiky
Žilinská univerzita v Žiline



CASE nástroje

- CASE – Computer Aided Software Engineering
- Vývoj softvéru za asistencie počítača
- využitie aj mimo vývoja softvéru



CASE nástroje

- pokrývajú rôzne fázy vývoja softvéru
- podporuje abstraktne myslenie
- treba vyučovať na VŠ



Rôzne nástroje používané na VŠ

- Špecializované nástroje
 - Erwin, Toad (E-R)
 - Enterprise Architect (UML)
 - Arena, ABA builder (simulácie)



Rôzne nástroje používané na VŠ

- Nepokryté diagramy
 - Flowchart (vývojové diagramy)
 - DFD
 - Počítačové siete
 - Údajové štruktúry
 - Grafy/sieťové grafy/petriho siete
 - ...



Spoločné vlastnosti

- Grafický modelovací jazyk
 - diagramy/elementy/spojenia
- Automatické spracovanie diagramov
 - generovanie iných diagramov
 - generovanie databázovej schémy
 - generovanie zdrojových kódov
 - interpretácia diagramu
- Reverzné inžinierstvo
 - zo zdrojových kódov
 - z databázy



DSM nástroje

- bez špeciálneho zamerania
- nedefinujú univerzálny modelovací jazyk
- možnosť definovať vlastný jazyk



UML .FRI

- DSM, hlavné zameranie na UML
- vyvíjaný na FRI ŽU
- metamodely pre jednotlivé modelovacie jazyky
- ušetrenie finančných prostriedkov



System vývoja

- projektová výučba
- trojsemestrálna práca
 1. preberanie od prechádzajúcej generácia
 2. vývoj
 3. odovzdávanie nasledujúcej generácii+vývoj
 4. diplomová práca
- technická podpora projektu
 - Subversion
 - Mantis
 - Plone CMS
- zlepšovanie schopnosti prace v tíme



Použité technológie

- Python
- GTK+/PyGTK
- XML/XML Schema
- metaprogramovanie
- ...
- zlepšovanie rozhrádu



Projektová dokumentácia

- neexistuje nikto, kto by sa vyznal vo všetkom
- API dokumentácia
 - Epydoc/epytext
 - vo forme html/pdf
 - verejne prístupná
- projektová dokumentácia
 - \LaTeX 2_ε/svn
 - určená členom tímu
 - rýchlejšie zoznámenie s projektom



Diplomové práce

- generovanie zdrojového kódu
- reverzne inžinierstvo
- systém zásuvných modulov
- systém pre undo/redo
- budúcnosť
 - transformácie model2model
 - podpora Subversion
 - podpora pre interaktívne tabule



Nástroj bol nasadený

- Objektové programovanie
- Informatika 2
- semestrálne práce
- diplomové práce



Hlásenie chýb

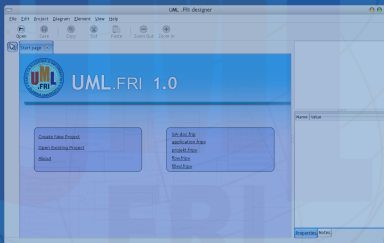
- hlásenie chýb v aplikácii
- hlásenie chýb v mantise
- hlásenie požiadaviek na vlastnosti



...

- nástroj po slovensky
- spätná väzba
- vývojári budu užívatelia

Živá ukážka





Ďakujem za pozornosť