

デモ: ソフトウェアパターン関連ツールデモ

羽生田栄一[†], 久保 淳人^{††}, 鷲崎弘宜^{††}

本デモ・セッションでは、近年充実してきつつあるソフトウェアパターンに関連したツールサポート (Case ツール付属のものもあれば、独立したツール製品もある) を実際に動かして見ていただく機会を広く作りたいと考え企画した。それを通して、今後のソフトウェア開発への品質や生産性の面での可能性と今後の課題について議論していきたい。市販ツール、フリーソフト、研究レベルのもの、を含めさまざまなタイプのツールを集めることができたと考えている。

Demonstrations: Software Pattern related tools

Hanyuda Eiiti (Mamezou, Co. Ltd.)

Atsuto Kubo, Hironori Washizaki (School of Science and Engineering, Waseda University)

In this demonstration session, we will present several tools which support software pattern application. These tools varies in several types from Case tools plug-ins to independent products. The purpose of this demonstration sessions is to offer a chance to discuss the possibilities and problems of these tools as for software productivity and qualities.

1. はじめに

本デモ・セッションでは、近年充実してきつつあるソフトウェアパターンに関連したツールサポート (Case ツール付属のものもあれば、独立したツール製品もある) を実際に動かして見ていただく機会を広く作りたいと考え企画した。それを通して、今後のソフトウェア開発への品質や生産性の面での可能性と今後の課題について議論していきたい。市販ツール、フリーソフト、研究レベルのもの、を含めさまざまなタイプのツールを集めることができたと考えている。

2. デモ対象ツールの紹介

現在、いくつかの CASE ツールベンダーに声をかけ参加協力を仰いでいるので、市販ツールに関しては個別にパターン関連機能中心に紹介デモをしていただく予定である。また近年、フリーのツール類も充実してきているので、それらについてはパターンワーキンググループの方から紹介比較デモを行いたいと考えている。

2.1. 市販製品

まだデモ実施対象は未確定でありが、現在交渉中の候補ツール製品を以下に掲げる。

- Borland TogetherControlCenter
- Rational Rose

- Konessa
- PatternWeaver

2.2. 無償トライアル版を含むフリーツール

* [PTIDEJ](#) [1]

PTIDEJ は、Java 言語のコード中に存在するマイクロアーキテクチャを自動的に検出する、フリーのツールである。Java クラスファイルやソースコードを解析してクラスモデルを表示し、存在するデザインパターンを検出する。デザインパターンの検出および適用を通して、ソースコードの修正を示唆する。さらに、既知のデザインパターンに部分的に合致する場合は、完全に合致するようにソースコードのリファクタリングを行う。

デザインパターンをメタモデルとして定義するのが特徴である。

* [UML Studio](#) [2]

UML Studio は、モデリング中心の商用 CASE ツールである。モデル要素の表記法をテンプレートから読み込んで定義する。モデル要素の表記法を利用者が定義することが出来るため、各種の表記法に対して柔軟に対応することが出来る。

また既存の Java プログラムを分析してモデルをリバース作成する機能も有する。

UML Studio では、繰り返し出現するモデル図の一部をデザインパターンとして登録し再利用することができる。

[†]株式会社豆蔵, ^{††}早稲田大学理工学部

* **CodePro Studio** [3]

CodePro Studio はコードの改善支援、ビルド管理などを持つ商用ツールであり、Eclipse[4] Plug-in として提供される。メトリクス測定、Javadoc の自動修復機能等を有する。

ウィザードを用いてデザインパターンを適用し、デザインパターンのスケルトンを生成することが可能である。また、デザインパターンを構成するロール等のオプション指定が可能である。

* **ModelMaker** [5]

ModelMaker は Borland Delphi[6]に特化した商用 CASE ツールである。

リファクタリングの支援や、既存の Delphi プログラムのからの UML モデルのリバース作成等、既存コードの操作に重点が置かれている。デザインパターンはコードテンプレートの一種としてサポートされている。

* **Pattern Support for Eclipse** [7]

Pattern Support for Eclipse(PSE)は、デザインパターン関連機能を提供するフリーの Eclipse plug-in である。ウィザードからデザインパターンを選択して適用する。既存のコードにデザインパターンを適用できる点が特徴であり、適用したデザインパターンを後から参照することも出来る。

参考文献

- [1] Yann-Gae"l Gue'he'neuc: PTIDEJ,
<http://www.yann-gael.gueheneuc.net/Work/Research/Introduction/>
- [2] PragSoft Corporation: UMLStudio,
<http://www.pragsoft.com/>
- [3] Instantiations, Inc.: CodePro Studio,
<http://www.instantiations.com/codepro/>
- [4] eclipse.org: Eclipse, <http://www.eclipse.org/>
- [5] ModelMaker Tools BV: ModelMaker,
<http://www.modelmakertools.com/mm.htm>
- [6] Borland Corporation: Borland Delphi
<http://www.borland.com/delphi/>
- [7] Irmgard Mayr-Kern and Andreas Wo"ckl: Pattern Support for Eclipse,
<http://www.swe.uni-linz.ac.at/people/sametinge/research/pse.html>