

製品ファミリーのアーキテクチャ品質
ソフトウェアシンポジウム 2010 WG7 ポジションペーパー

氏名

島 敏博 (しまとしひろ)

所属

セイコーエプソン株式会社 機器ソフトウェア設計部

<http://www.epson.jp/>

略歴

プリンタ向け組み込みソフトウェア開発28年くらい。C++プログラマ。

Rhapsodyを使ってモデル駆動開発で製品群開発に取り組んでいます。

SESSAME正会員。モデル駆動開発を組み合わせた ソフトウェアプロダクトライン開発入門セミナー

http://www.sesame.jp/seminar/Seminar2009_11/index.htm

などの講師をしたりしています。ソフトウェアシンポジウムは初参加です。アカデミックな話は苦手で現場のどろどろした話のほうが得意です。現場で役にたつ議論がしたいです。

ツイッター

<http://twitter.com/saltheds>

製品ファミリーのアーキテクチャ品質について、自身または自組織が抱えている/考える課題と、それに対する意見

以下のようなところでいくつか議論できてヒントが得られればと思っています。

(1) 製品群開発の見える化ってうまくいってますか？
UML上などでどのように製品群開発の見える化できるのでしょうか？

(2) 共通部、可変部、再利用部、都度作成部??
用語の使い方なのですが、どこをどう呼んでいらっしゃるのでしょうか？

(3) 可変性を見つけるアプローチについて
見えている可変性については、
・仕様書から フィーチャー図を作成する
・コンパイルスイッチ、`#ifdef` マクロから フィーチャー図を作成する
などが比較的簡単ですが、それではうまくいかないように感じています。
見えていない可変性について、どうやって拾い上げてゆくのにかいろいろ苦労しています。もしかしたらパターンがあるのかもしれない。

(4) 可変性を管理する方法について
結局 `#ifdef` マクロを管理する方法しかないのでしょうか？ Excel で？

(5) 可変性へ対応するための技法について
ROMで固める組み込みシステムにとっては、現実的には以下の2つくらいしか実際のところないでしょうか？
・インターフェイスクラスと実装クラス
実装クラスを作り出せるファクトリを切り替え、各ファクトリから関連があるクラスのソースを生成する。
・Component Variants

(6) 製品群開発がどのくらいうまくいっているか見える化するには？
品質貢献面もあると思うのですが、縁の下だけに事業貢献度を測るのが難しい。
ミクロ的には、どのように `#ifdef` マクロを使っているのが良いとか悪いとか判断したい。

よろしくをお願いします。