

修士論文に向けて



南山大学大学院 数理情報研究科 数理情報専攻
M2012MM022 森下 月菜

2013.08.03 発表

シナリオ

- 研究概要
- 前回のおさらい
 - PBRとは
 - PBRの質問セットの例
- PBR以外のインスペクション技法
- 今後のスケジュール
- 参考文献

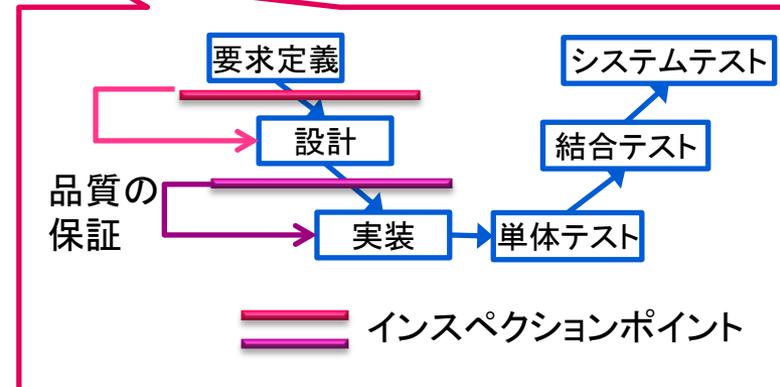


研究概要

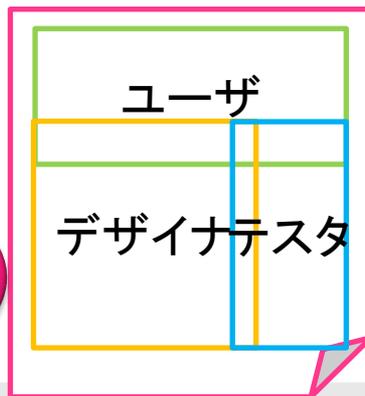
- テーマ
 - 要求の妥当性確認に関する研究
- 背景
 - 要求定義の成果物であるソフトウェア要求仕様書(以下, SRS)は, 要求定義以降の工程で利用される
 - ソフトウェア開発の成功はSRSの品質によって左右される
 - SRSの品質を確保するための要求の検証や妥当性の確認の手法にPBR(Perspective-Based Reading)がある
- 課題
 - PBRを行うための質問セットを作成する指針はない
 - 質問セットの作成は属人的であるため, 人材確保が難しい
- 研究目的, 解決方法
 - PBRの質問セットの作成方法の形式化
 - 属人的要素を削減するためのインスペクションプロセスの定義

前回のおさらい:PBRとは

- Perspective-Based Reading(PBR)
 - ステークホルダの立場から文書を検査
 - ユーザ, 設計者, テスターなどの立場ごとに異なる欠陥を発見可能
 - ステークホルダの立場ごとに異なる質問セットを利用し, 欠陥を発見
 - 1回のレビューで1人あたり1観点で検査
 - 検査された文書の後工程に必要な品質を保証



PBR



視点を増やすことも可能

レビューワ
1, 2, 3

レビューワ
1

未処理

レビューワ
2, 3

PBR以外



文書全体(100%)

レビューワの検査した割合

前回のおさらい:PBRの質問セットの例

- テスターに対する質問
 - 同値分割テストの計画を開発するための各ステップに合わせた質問
- 質問例
 - 情報が不足していることをチェックするための質問例
 - 各同値セットに対し、テストケースを作るために十分な情報があるか？
 - 曖昧な情報をチェックするための質問例
 - 要求を一意に解釈できるか？
 - 要求は生成するテストに影響を与えるか？
 - 要求間の矛盾をチェックするための質問例
 - 同じようなテストケースを生成する他の要求はあるか？
 - 誤った事実をチェックするための質問例
 - 生成されたテストが正しい単位・値を得られると思うか？
 - 動作結果は適切に明記されているか？

実際のテスト計画
作成の時の基礎に

文書の検査のため
同値セットを
作ってみようです



PBR以外のインスペクション技法

- Ad Hoc Reading (AHR)
 - レビューの観点やチェック項目などの情報, レビュー指針が一切ない検査
 - レビューワの知識や経験に基づいてレビューを実施
- Checklist-Based Reading (CBR)
 - 過去の経験などに基づいて作成したチェックリストを利用する検査
- Defect Based Reading (DBR)
 - 欠陥分類ごとに専門のレビューワが行う検査

CBRのチェックリストの例

分類	内容
完全性	すべての依頼に対して応答できるか？ 目標を達成するためのシナリオが含まれているか？ 通常シーケンスに対する異なるすべての結果を定義しているか？ 通常シーケンスに対する例外を定義しているか？
無あいまい性	複数の解釈ができることはないか？
理解容易性	意味を理解するのに何回も読み直す必要があるか？ 要件間の関係が複雑になっていることはないか？
簡潔性	簡潔な表現に置き換えられないか？ 詳細に記述しすぎてはいないか？ 記述を省略することはできないか？ 不必要な参考情報があるのではないか？

今後のスケジュール

直近

- ~ 8/10 : 「属人的」などの意味定義, スコープの定義
- 8/10 ~ 8/17 : インスペクションプロセスの検討

やりたいことって
何だろう…
路頭に迷い気味…



中間発表まで

- ~~7月下旬~~ : ~~PBRについて理解, 問題点の洗い出し~~
- 8月上旬 : インスペクションプロセスの検討
- 8月下旬 : インスペクションプロセスの確定, 予稿執筆開始
- 中間発表後 : 提案プロセスの検証方法の検討~適用, 他

参考文献

- 岡本博幸 他, 要求仕様書の特性に着目した個人レビュー手法の実験的評価, http://www.juse.or.jp/software/pdf/20_spc/6/6_report.pdf.
- Forrest Shull, et al., How Perspective-Based Reading Can Improve Requirements Inspections, <https://www.unf.edu/~ncoulter/cen6070/handouts/minorreport/Shull.pdf>, 2000.
- 山本修一郎, 連載 要求工学, <http://www.bcm.co.jp/site/youkyu/youkyu37.html>, 2007.
- 青山幹雄他, ソフトウェア要求仕様の第三者インスペクション方法論とその実践評価, 2012.

修士論文に向けて - END -



南山大学大学院 数理情報研究科 数理情報専攻
M2012MM022 森下 月菜

2013.08.03 発表