

ビューティフル テストイング

～世界の車窓から～

セッション・プロデューサー 大西 建児 (ガイオ・テクノロジー)
細谷 泰夫 (XPJUG関西)
松本 晋祐 (ACCESS)



O'REILLY

The Riley & Adam Group

1

ビューティフルなテストとは？

- Beauty
 - [名]美、美しさ
美しい人[物]、美人、美女
美点、いいところ、利点、長所
 - (同種のものの中で)優れたもの、見事なもの、素晴らしいもの
 - <反語>ひどいもの[状態]

英辞郎 on the web から引用



O'REILLY

The Riley & Adam Group

2

ビューティフルなテストとは？

- Beautiful
 - [形]美しい
 - ・You're the most beautiful girl I've ever met. :
《褒める》あなたみたいにきれいな人に会ったのは初めてです。
 - 素晴らしい、見事な、すてきな
 - ・It's a beautiful day today after the rain. : 今日
は雨上がりのいい天気です。

英辞郎 on the web から引用



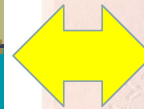
O'REILLY

The Riley & Adam Group

3

ビューティフルなテストとは？

- 美しさと対立するものって？



O'REILLY

The Riley & Adam Group

4

ビューティフルなテストとは？

- BT本の監修者が考えた美しさの要素は？
 - Fun : 楽しさ
 - Challenging : やりがい
 - Engaging : 魅力的
 - Experiential : 経験を積める
 - Thoughtful : 知的(考えさせられる)
 - Valuable : 意義深い

美しくないものは「つまらない」もの



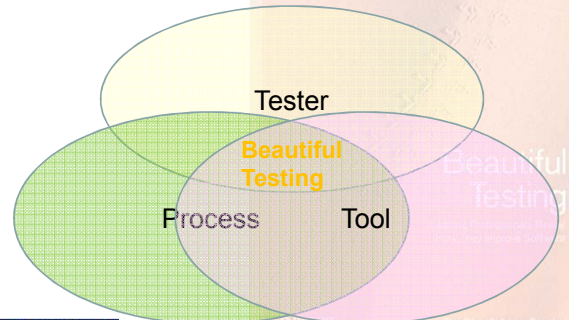
O'REILLY

The Riley & Adam Group

5

ビューティフルなテストイングとは？

- BT本では大きく3つに分類している



O'REILLY

The Riley & Adam Group

6

ビューティフルなテスターとは？

世界の状況を感じるために、ISTQBのAdvanced LevelのWGメンバであるイギリス、アメリカ、フランス、ドイツの4か国、4名のテストコンサルタントへインタビューを実施



ビューティフルなテスターとは？

- アンケートの質問項目は次の通り
 - <Test Engineer> CTFL 3-5 years experience as test engineer
 - Q1) What is important skill for test engineer?
 - Q2) Is test engineer respect from other type of engineers in your country?
 - Q3) How much average salary for normal test engineer?
 - Q4) What type of test engineer is beautiful?
-> this question is comes from a book title of "Beautiful Testing".
 - <Test Manager> CTAL-TM 3-5 years experience as test manager
 - Q5) What is important skill for test manager?
 - Q6) Is test manager respect from other type of managers in your country?
 - Q7) How much average salary for test manager?

ビューティフルなテスターとは？

テストエンジニア向け質問スタート！

Q1) What is important skill for test engineer?

- 英 Analytical capability → 一つ挙げるとすれば
- 米 curiosity, intelligence, perseverance, knowledge of testing techniques, ability to get along with others effective written and verbal communication
- 仏 Knowledge of IT (software development) + Ability to put oneself in question (to be able to evaluate one's own performance)
- 独 Systematic, reliable. Can understand the task allocated by the test manager. Ability to find bugs in software.

ビューティフルなテスターとは？

Q2) Is test engineer respect from other type of engineers in your country?

- 英 No → いてもテストオペレータ扱い
- 米 Yes, in most companies.
- 仏 We see a strong awareness of the need for testing in France, so the profession becomes more "respectable".
- 独 There is still some view that testers are "lower" than other IT engineers, like developers. This is changing as career paths are defined for testers. Testers can now show their value to other engineers more easily - this gains more respect.

ビューティフルなテスターとは？

Q3) How much average salary for normal test engineer?

- 英 £35,000 (employee) £300 per day - independent contractor
- 米 \$80,000
- 仏 Depends on the experience and domain, but between 40 K euros and 50 K euros per year
- 独 30 - 40,000 Euro (more if you have specializations - tools etc)

ビューティフルなテスターとは？

Q4) What type of test engineer is beautiful?

- 英 Performance Test Engineer!
- 米 One that works with development to produce a quality product
- 仏 I'm sorry, I don't know the book, so I can not answer this question.
- 独 A tester that thinks and communicates

ビューティフルなテスターとは？

テストマネージャ向け質問スタート！

Q5) What is important skill for test manager?

- 英 Project Management (1つ挙げるなら)
- 米 Interacting effectively with the dev managers
- 仏 communication, anticipation of problems.
- 独 Ability to communicate effectively with stakeholders. Achieve testing objectives with available resources. Appreciation of risks.

ビューティフルなテスターとは？

Q6) Is test manager respect from other type of managers in your country?

- 英 Yes
- 米 Yes
- 仏 Becoming more important, but still less important than Development.
- 独 In the IT industry, yes. Other managers outside IT probably are not aware of the test manager role.

ビューティフルなテスターとは？

Q7) How much average salary for test manager?

- 英 £50,000 (employee)
£450 per day - independent contractor
- 米 \$100,000 - \$140,000
- 仏 60-80 K euros per year
- 独 Medium sized projects: 40-50,000 Euro,
Major projects 50 - 80,000 Euro

ビューティフルなツールとは？

• 2つのツールを例に考えてみましょう

- ① JavaLanche 「バグ検出のためにバグを埋め込む:美しいミューテーションテスト」
<http://www.st.cs.uni-saarland.de/mutation/>

TDD機運の高まりやHudson等のCIツールの普及により

- 単体テストが本格的な普及フェーズにある
- コードカバレッジなどのカバレッジだけでも良いのか
- テストケース自体の妥当性はどうか捉えれば良いのか？

- ② ANSTE 「複数マシンシナリオでのネットワークサービスのテスト」
<http://trac.warp.es/anste/>

昨年、ISTQBカンファレンスにて大西も触れましたが

- 複数マシンインターフェース間のテスト、に対する具体的なツールの例
- クラウド化が進むに当たってこの手のツールの重要性は増すのか？

ビューティフルなプロセスとは？

- 今日は書籍から
アジャイルテスト → プロセスのお話し
ファジング → テスト技法のお話し
を取り上げて、説明 & 議論 します

ビューティフルなプロセスとは？

- まずはアジャイルテストから
- BT本の作者であるLisa Crispin さんの書籍
「実践アジャイルテスト」、翔泳社を
翻訳された方によるJaSST東海での発表資料をご紹介します
• アジャイルテストとその活用方法
<http://jasst.jp/archives/jasst10n/pdf/S2.pdf>
増田 聡 (日本アイ・ビー・エム)
瀧口 健太郎 (日本アイ・ビー・エム)

ビューティフルなプロセスとは？

- まずはアジャイルテストングから
 - 日本人はどう捉えているのか？
細谷さんのJaSST'10 Tokai SIG
「アジャイル×テスト開発プロセスを考える」
資料より、ご説明いただきました

ビューティフルなプロセスとは？

Uncommon Testing -あなたの知らない テスト技法-

Fuzzing

- BT(5章)では MS Office のサポートする様々なファイルフォーマットのテスト技法として紹介
- 技法自体の定義
 - 入力データをランダムに変更、または破損させてプログラムの動作を観察する技法
 - その性質上、データ生成を自動化、プログラムの動作をログに出力させると、不適切な振る舞いを効率的に精査できる

Fuzzing

- ウェブブラウザ分野にも応用

Mozillaが8月2日にリリースするJavaScript Fuzzerは、これまでにFirefoxで数十もの脆弱性を検出した。シュナイダー氏によると、このツールは修正することができ、JavaScriptを採用したほかの技術に組み込んだり、組み合わせたりして利用することが可能だという。

「人々がこれは役立つと思ってくれるのを願っている」とシュナイダー氏は話す。

億や兆に収まらない、本当に無限の入力が想定される場合に有効！

ソープオペラテスト

- 2003年 Hans Buwalda (LogiGear CTO) によって提唱されたテスト技法

Testing & Analysis
We've only got One Life to Live, so we shouldn't waste it on ineffective test design. Follow this Guiding Light to The Bold and the Beautiful world of Soap Opera Testing
BY HANS BUWALDA

「ソープ・オペラ」はアメリカ版屋ドラ。主な視聴者が主婦層であったため、石鹸メーカーが数多くスポンサーしたのが名前の由来。

一言でいうと「大げさなシナリオテスト」

ソープオペラテスト

- テストケース例: 携帯メールクライアント

クリスマス夜の夜、優里との待ち合わせに遅れそうな水元はあわてて携帯を取り出してコールするが留守電に。

一瞬肩を落とすが、「そういえば今頃移動している時間かも」と思い直し、受信履歴から優里を探して[返信] いやでも Re: というのは

いかにも格好がつかないかな、と妙な気遣いをみせてここはアドレス帳から新規作成.....とその最中、当の優里からのメール受信「ごめん！ちょっと遅れそう」

.....よかった。これでお互いさまだ。

ほっと胸をなで下ろし、水元はいま受信したメールに返信する。

「君を待つ時間もごちそうだよ(任意の絵文字)」。

