

TestLink Test Task Force: Technical Report - 2 (日本語版)

TestLink Test Task Force



# Test Summary Report (Trial Version)

Test Project: Test Task Force - Testing TestLink around the world.

Author: Test Task Force - Japan Team

2007/11/26

Copyright 2007 TestLink Test Task Force

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

This document is not confidential.

# 1 はじめに

TestLink “Test Task Force” (TTF) は TestLink のために結成されたテストチームの集合体です。チームのメンバーは世界中から集まっています。まず、実稼動の前段階として、テストの試運転をおこないました。このレポートでは、このテストの概要について述べられています。

## 2 テスト計画の概要

### 2.1 サマリ

この試運転の目的は以下の通りです。

- TestLink 1.7.1 のリリース前に基本機能をテストする。
- 実際にテストケースを実行することにより、実稼動へ向けての問題点を洗い出す。
- TestLink を用いた分散テストの事例研究をおこなう。

今回のテストでは、“testlink\_branch\_1.7\_2007-10-24”を使用しました。このビルドは、TestLink 1.7.1 リリース前のテスト用ビルドです。一週間に 86 種のテストケースを実施しました。この間、6 名のテスト担当者がテストの設計および実行に携わりました。

今回実行したテストケースは主に 3 つのテストスイートに分類されます。1 つ目のテストスイートは TestLink の基本機能をカバーしたものです。このテストによって基本機能とメニューなどの翻訳を検証しました。2 つ目のテストスイートは、バージョン 1.7.0 から 1.7.1 へのアップグレードが成功するかどうかを確認するためのものです。このアップグレードはデータベース・スキーマの変更が伴います。3 つ目のテストスイートには、Microsoft SQL Server に関連する機能のテストケースが含まれています。

なお、今回のテストは日本チームのメンバである吉村、東、米田、判谷、市川、川西が対応しました。

### 2.2 テスト結果

基本機能に関するテストケースはほとんど成功しましたが、以下の 2 つの機能に関するテストは失敗した、もしくはブロックされました。そのひとつは、“テスト計画”のデータベース・スキーマに関連するものです。もう 1 つはインストーラで Microsoft SQL Server を選択した場合の動作に関するものです。これらは、バージョン 1.7.1 の主要な変更に関連しているため、テストの範囲が的を得ていたと考えられます。

この結果より、正式リリースの前に上記 2 つの機能の修正が必要であると考えられます。(実際に、TestLink 開発チームによってその様にされました。) テスト結果の詳細は、“Test Results Report”をご参照ください。

## 2.3 インシデント報告

1. PHP のクラス定義に関する以下のエラーメッセージが表示される。

```
Notice: Undefined property:
stdClass::$order_by in
C:\xampp\htdocs\testlink\lib\functions\attachments.inc.php
on line 281
```

2. テスト仕様に関するデータベース・スキーマは変更されているが、テスト計画に関するスキーマは変更されていない。

例:テスト担当者のアサイン時のエラーメッセージ

```
Notice: Undefined index:
is_open in D:\www\testlinkjp\lib\plan\tc_exec_assignment.php
on line 49 1064
- You have an error in your SQL syntax;
check the manual that corresponds to your MySQL server version
for the right syntax to use near ''2007-11-02 12:58:17''
at line 1
- INSERT INTO user_assignments
(feature_id,user_id,assigner_id,type,status,creation_ts)
VALUES(1,1,1,1,, '2007-11-02 12:58:17')
```

3. マルチバイト文字を含んだキーワードを CSV ファイルを用いてインポート/エクスポートすると、文字化けが発生する。

4. Microsoft SQL Server を使用すると、文字化けが発生する。

5. バージョン 1.7.0 のインストーラで Microsoft SQL Server を選択すると異常終了する。

TestLink 開発チームは上記のインシデントを既に修正しています。(3 と 4 のインシデントを除く。) この修正は 1.7.1 の正式リリースに含まれています。

## 3 今後の課題

### 3.1 自動化

“Selenium”を用いた自動テストが計画されています。これは、オープンソースで配布されている、Web ベースのソフトウェアのためのテストツールです。TTF の日本チームのメンバは、このツールを用いて TestLink の機能テストを自動化するための調査をおこなっています。この自動化は以下の 2 段階でおこなわれる予定です。

**[第 1 段階] Python で書かれたテストランナー:** 第 1 段階では、まず、Python スクリプトから自動テストを起動します。このスクリプトはテスト対象の製品を自動でダウンロードして Selenium core を起動します。このテストケースは Selenium 用の HTML で記述されます。

現在、市川によって TestLink 用のスクリプトとテストケースが作成されています。実験バージョンのスクリプトを SourceForge.JP の Subversion リポジトリからダウンロードすることができます。

SVNでエクスポート: <http://svn.sourceforge.jp/svnroot/testlinkjp/tool/autotest/>  
 Tar ボールをダウンロード: <http://svn.sourceforge.jp/cgi-bin/viewcvs.cgi/tool/autotest/?root=testlinkjp>

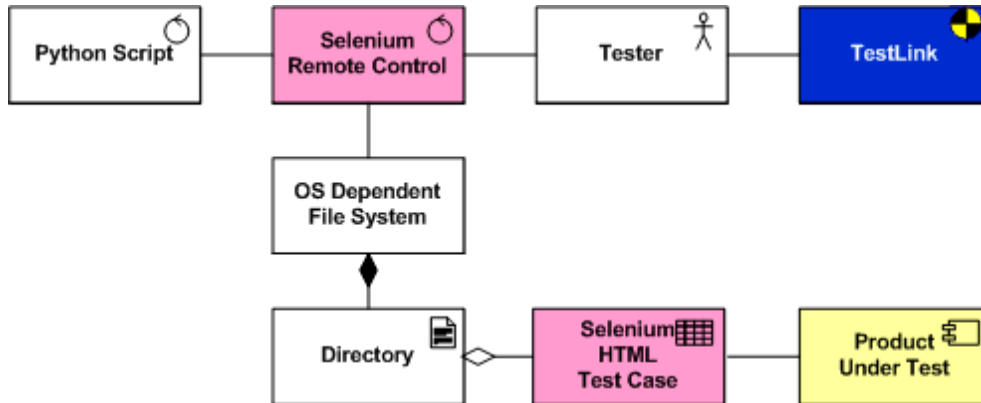


図 1: 自動化の第 1 段階

**[第 2 段階] Selenium と TestLink のコンビネーション:** 次の段階では、テストケースを TestLink 内に保存します。この方法は、判谷のアイデアを基にしています。

HTML で書かれた Selenium のテストケースを TestLink のテストケースの“ステップ”欄に保存することを計画しています。外部のスク립トが TestLink からテストケースを取得し、TestLink に結果を返します。これは、将来の TestLink で搭載される XML-RPC 機能によって実現できると考えられます。

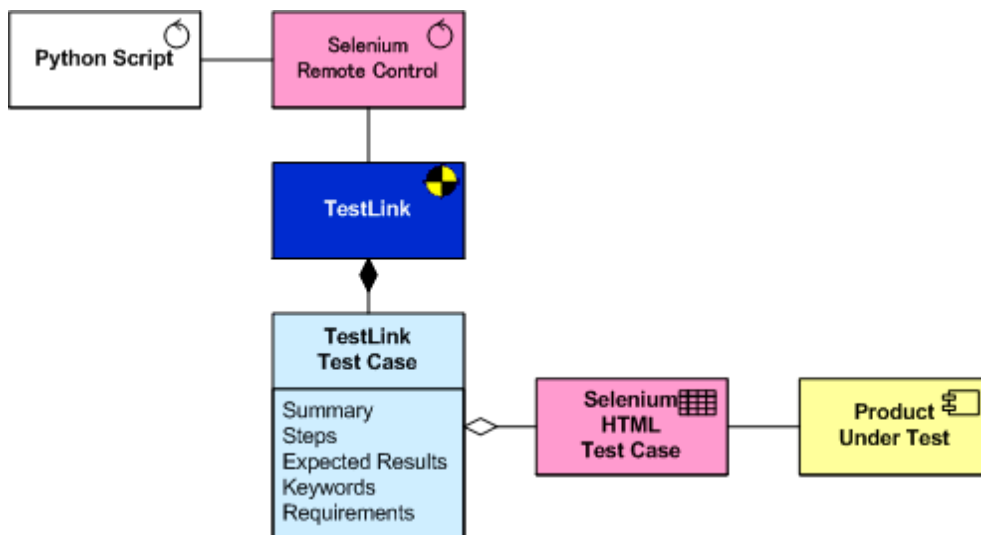


図 2: 自動化の第 2 段階

## 3.2 テストプロセス

TTF ではテストプロセス自体の改良にも取り組んでいます。今のところ以下の 2 つの改良点を考えています。

メール駆動: TestLink からリマインダメールを受信できれば良いと思いませんか。このメールはテスト計画の作成とテストの終了を知らせてくれます。これにより、メールの知らせに従ってテスト担当者がテストに参加できるようになります。この案は判谷のリクエストによるものです。この案を TestLink 開発チームの要求管理システムに投稿しようと思っています。

開始条件・終了条件: 私達はテストの開始条件と終了条件を明確に必要があると感じています。これらの条件を TestLink のテストケースとして表現すれば良いのではないかと考えています。簡単なテストを実行した後に、メインのテストを開始します。これは東のアイデアを基にしています。テストプロセスに関する詳細については、Rex Black の書籍をご参照ください。

## 謝辞

TestLink の開発者にあらためて感謝します。また、酒好きで英語のスペシャリストである Egawa さんに感謝します。

## 参考文献

- [1] TestLink Test Task Force, “Test Results Report”, Technical Report - 1, 2007, <http://testlinkjp.org/testtaskforce>.
- [2] Microsoft Corporation, “Microsoft SQL Server”, <http://www.microsoft.com/japan/sql/>.
- [3] Python Community, “Python Programming Language”, <http://www.python.org/>.
- [4] Rex Black, “基本から学ぶテストプロセス管理”, 2004, 日経 BP 社.

## アナウンス

Test Task Force の活動を面白いと感じませんか? 協力をお待ちしています。あなたのテストによって、TestLink がさらに使いやすくなっていきます。私達の Web サイトに訪れ、以下のメールアドレスにご連絡をお願いいたします。

[testlink.ttf.admin@gmail.com](mailto:testlink.ttf.admin@gmail.com)

<http://testlinkjp.org/testtaskforce/>