

An Application Framework for Essential Development Practices

Piece Framework
PIECE FRAMEWORK

Eclipse PDT + MakeGood によるPHPコードのテスト

Piece Project

久保敦啓 <http://twitter.com/iteman>

松藤秀治

http://twitter.com/matsu_hide



自己紹介

まっつん

松藤 秀治 (まつふじ ひではる)

Piece Project

Eclipseプラグイン

まっつんチャレンジ
(ITEMAN Blog)



アジェンダ

1. Piece Frameworkの活動
2. テスト駆動開発
3. MakeGoodのご紹介
4. IDEを使ったテスト
5. MakeGoodのデモ



Piece Framework とは？

PHPのアプリケーションフレームワーク

PHPの世界にジェネレーティブプログラミング、DSL、言語ワークベンチ、言語指向プログラミングを導入することを目的としている



Piece Frameworkの主なプロダクト

Piece_Unity

An Application Framework for Essential Development Practices
Webアプリケーションフレームワーク

Piece_ORM

オブジェクトリレーショナルマッピングフレームワーク

Piece_Right

バリデーションフレームワーク

Piece_Flow

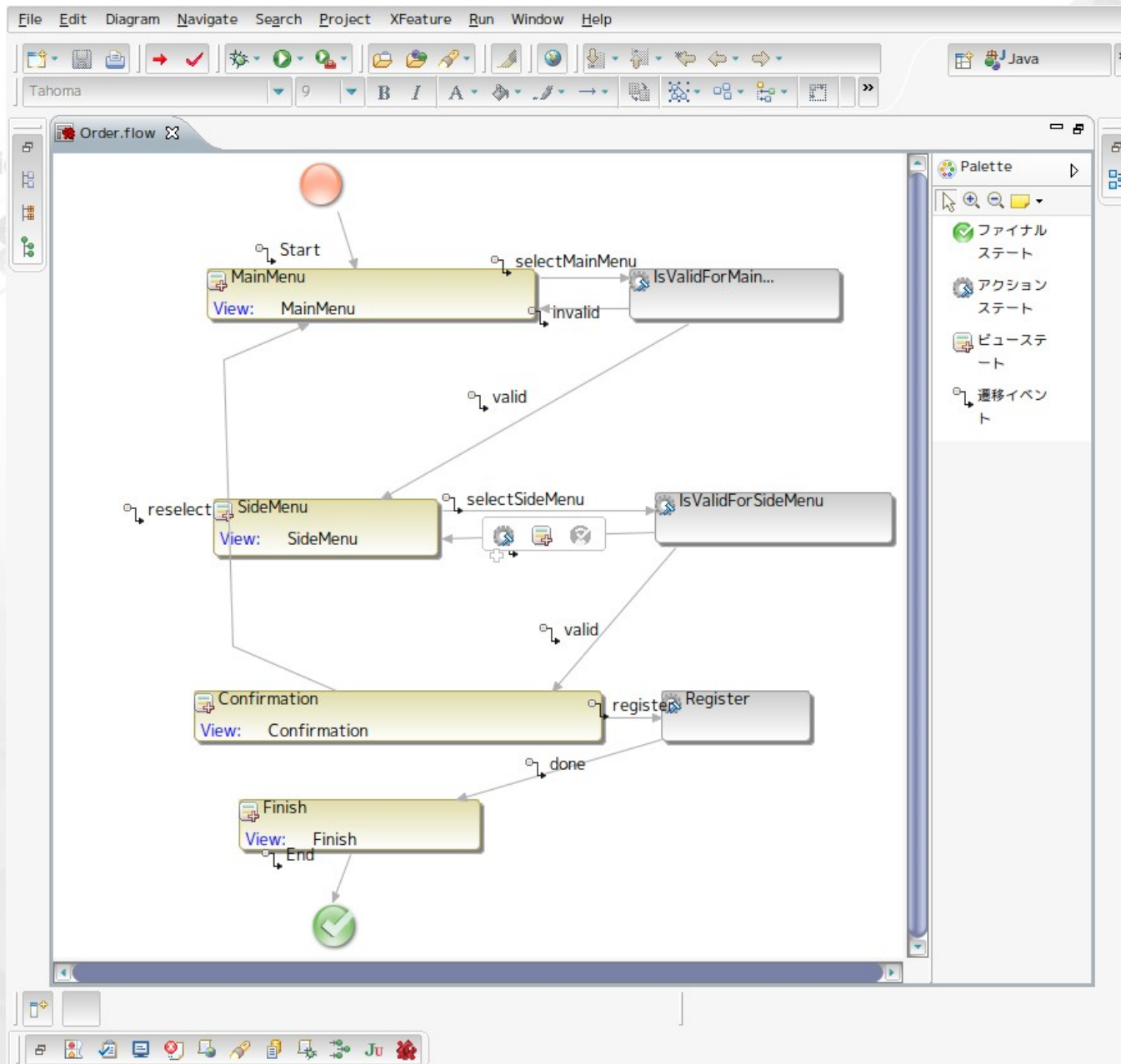
Webフローエンジン

Piece_IDE

Eclipse上に構築されたPiece Frameworkの統合開発環境



Piece_IDE



Piece Framework の主なプロダクト

An Application Framework for Essential Development Practices

Stagehand_TestRunner

テスト駆動開発のためのテストランナー

MakeGood

Eclipse PDTでテスト駆動開発を行う
ためのテストランナー



Stagehand_TestRunner

```
PHPUnit 3.4.0 by Sebastian Bergmann.
```

```
.....  
Stagehand_AccessControl_Matcher_RegexMatcher
```

```
[x] Quote slashes
```

```
Stagehand_AccessControlOnOrderDenyAllow
```

```
[x] Allow the target by default
```

```
[x] Deny the target matched with a deny rule
```

```
[x] Allow the target matched with an allow rule
```

```
[x] Allow the target matched with an allow rule even though the target match a deny rule
```

```
[x] Set any matcher
```

```
Stagehand_AccessControlOnOrderAllowDeny
```

```
[x] Deny the target by default
```

```
[x] Allow the target matched with an allow rule
```

```
[x] Deny the target matched with a deny rule
```

```
[x] Deny the target matched with a deny rule even though the target match an allow rule
```

```
[x] Set any matcher
```

```
Time: 0 seconds
```

```
OK (11 tests, 13 assertions)
```



今後の計画

「与えられた特定の要求仕様を元に、構成の知識を生かし、再利用可能な基本部分を使って、カスタム化かつ最適化された中間または最終製品を自動的に生成します。」

-- 「ジェネレーティブプログラミング」



今後の計画

ジェネレーティブプログラミング

ドメイン駆動設計

プロダクトライン

モデル駆動開発

...

DSL, DI, AOP, ...



今後の計画

MakeGood

All Application Framework for Essential Development Practices

Piece Framework

コンフィギュレーションエンジン

ワークフローエンジン

Eclipseプラグイン

既存のプロダクトのリニューアル

...



開発に参加するには？(GitHub)

An Application Framework for Essential Development Practices

1. パッチ、拡張を適用したいプロジェクトをforkする。
2. パッチ、拡張を適用する。
3. pieceアカウントにpull requestを送信する。



テスト駆動開発 (TDD)

「動作するきれいなコード」

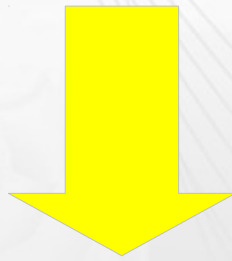
-- *Ron Jeffries*

TDDにおけるテスト ≠ QAのテスト



何をテストするのか？

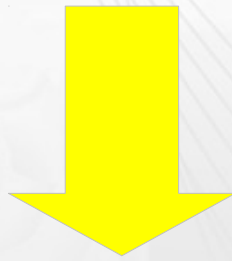
例えば、入力された基本給から社会保険料を計算し表示する Web アプリケーションの場合。



もっとも重要な社会保険料を計算する部分をテストする。

テストしやすいアーキテクチャ

表示したり、バリデーションを行ったり、計算したりするコードが一ヶ所に固まっているとテストできない！



Web アプリケーションフレームワークを使って役割を分離する。



TDDの重要な要素

Application Framework for TDD Development Practices
Piece Framework
PIECE FRAMEWORK

テストの自動実行
素早いフィードバック



MakeGood

MakeGoodは、Eclipse PDT上でユニットテストを実行するためのテストランナーを提供します。

MakeGoodは、様々な特徴によりテスト駆動開発(TDD: Test Driven Development)を強力にサポートします。



特徴

パッケージエクスプローラ、PHP
エディタからのテストの実行
テストコード
プロダクトコード
すべてのテストの実行
ファイル保存時のテストの実行



特徴

テストの停止
最初の失敗またはエラーの際の停止
デバッグ



特徴

結果ビューからのPHPファイルの
オープン
キーバインディング
テスト実行時にシステムインク
ルードパスが使用可能
PHPUnit, SimpleTestのサポート



PHPをサポートしているIDE

Zend Studio 7.1.2 (有償)

NetBeans 6.9 (無償)

PhpStorm 1.0 (有償)

Eclipse PDT 2.2 (無償)

他にも、Delphi for PHP, VS.Phpなどがある。



Zend Studio 7.1.2

【テストの実行・停止】

- △ エクスプローラ
- △ PHPエディタ (テストコード)
- × PHPエディタ (プロダクトコード)
- すべてのテストの実行
- × ファイル保存時のテストの実行
- 停止
- × 最初の失敗またはエラーの際の停止
- デバッグ

【素早いフィードバック】

- 結果ビューからPHPファイルを開く
- △ キーバインディング

【テストングフレームワーク】

- PHPUnit
- × SimpleTest



NetBeans 6.9

【テストの実行・停止】

- △ エクスプローラ
- △ PHPエディタ (テストコード)
- × PHPエディタ (プロダクトコード)
- × すべてのテストの実行
- × ファイル保存時のテストの実行
- × 停止
- × 最初の失敗またはエラーの際の停止
- デバッグ

【素早いフィードバック】

- 結果ビューからPHPファイルを開く
- △ キーバインディング

【テストングフレームワーク】

- PHPUnit
- × SimpleTest



PhpStorm 1.0

【テストの実行・停止】

- △ エクスプローラ
- △ PHPエディタ (テストコード)
- × PHPエディタ (プロダクトコード)
- × すべてのテストの実行
- × ファイル保存時のテストの実行
- 停止
- × 最初の失敗またはエラーの際の停止
- デバッグ

【素早いフィードバック】

- 結果ビューからPHPファイルを開く
- △ キーバインディング

【テストングフレームワーク】

- PHPUnit
- × SimpleTest



メニューからのテストの実行

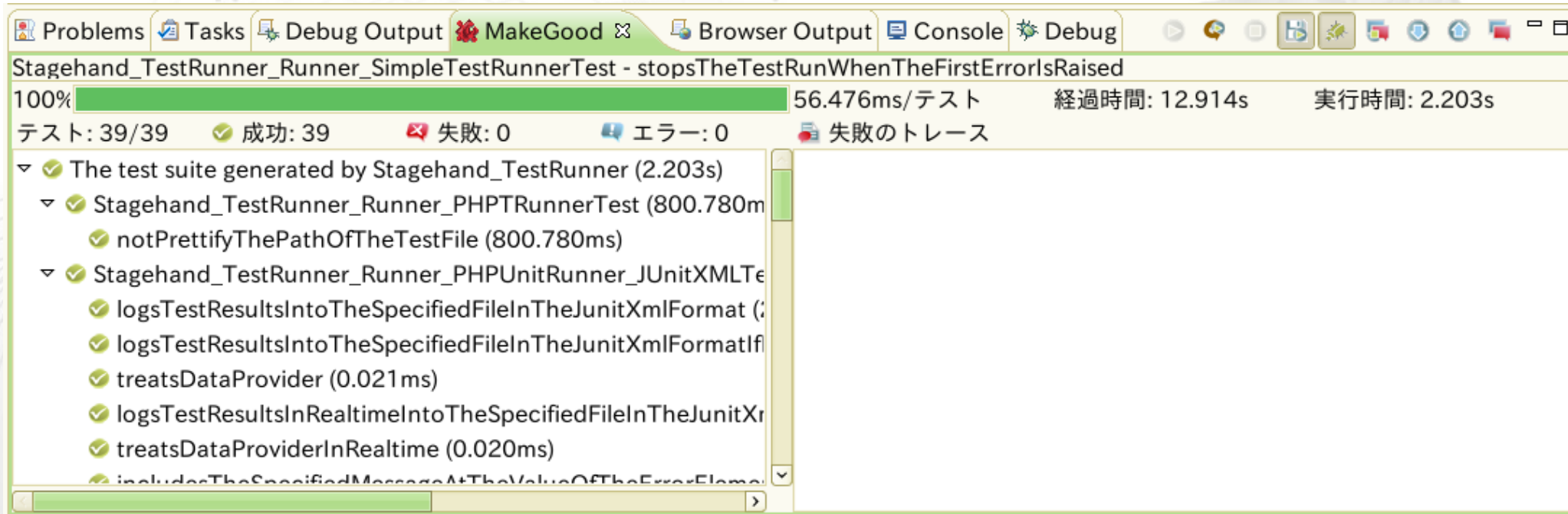
 テストの実行	Alt+M X
 すべてのテストの実行	Alt+M A

 テストの実行	>	コンテキスト	Alt+M C
 このファイルに関連するテストの実行	Alt+M D	クラス	Alt+M L
 すべてのテストの実行	Alt+M A	ファイル	Alt+M F



テスト成功時のMakeGoodビュー

An Application Framework for Essential Development Practices



The screenshot displays the MakeGood test runner interface. At the top, there are tabs for Problems, Tasks, Debug Output, MakeGood, Browser Output, Console, and Debug. The MakeGood tab is active, showing a progress bar at 100% and a summary of test results: 39 tests passed, 0 failed, and 0 errors. The test suite is titled "Stagehand_TestRunner_Runner_SimpleTestRunnerTest - stopsTheTestRunWhenTheFirstErrorIsRaised". The test results are listed in a tree view, showing the test suite and its sub-tests, all of which passed successfully.

100% 56.476ms/テスト 経過時間: 12.914s 実行時間: 2.203s

テスト: 39/39 ✓ 成功: 39 ✗ 失敗: 0 🗨 エラー: 0 📄 失敗のトレース

- ✓ The test suite generated by Stagehand_TestRunner (2.203s)
 - ✓ Stagehand_TestRunner_Runner_PHPTRunnerTest (800.780ms)
 - ✓ notPrettifyThePathOfTheTestFile (800.780ms)
 - ✓ Stagehand_TestRunner_Runner_PHPUnitRunner_JUnitXMLTe
 - ✓ logsTestResultsIntoTheSpecifiedFileInTheJUnitXmlFormat (;
 - ✓ logsTestResultsIntoTheSpecifiedFileInTheJUnitXmlFormatf
 - ✓ treatsDataProvider (0.021ms)
 - ✓ logsTestResultsInRealtimeIntoTheSpecifiedFileInTheJUnitXr
 - ✓ treatsDataProviderInRealtime (0.020ms)
 - ✓ includesTheSpecifiedMessageAtTheValueOfTheErrorElem



テスト失敗時のMakeGoodビュー

An Application Framework for Essential Development Practices

The screenshot displays the MakeGood test runner interface. At the top, a progress bar shows 100% completion. Below it, summary statistics are provided: 35/35 tests, 20 successes, 5 failures, and 10 errors. The overall execution time is 201.501ms, with a test duration of 5.757ms. The test results are listed in a tree view, with a warning for the 'Stagehand_TestRunner_PHPUnitNoTestsTest' class. The warning message states: 'No tests found in class "Stagehand_TestRunner_PHPUnitNoTestsTest"'. The file path for the warning is: '/home/matsu/GITWORK/stagehand-testrunner/src/Stagehand/TestRunner/PHPUnitNoTestsTest.php:101'.

100% 5.757ms/テスト 経過時間: 33.362s 実行時間: 201.501ms

テスト: 35/35 成功: 20 失敗: 5 エラー: 10 失敗のトレース

- pass1 (0.019ms)
- pass2 (0.018ms)
- Stagehand_TestRunner_PHPUnitNoTestsTest (0.051 ms)
 - Warning (0.051 ms)
- Stagehand_TestRunner_PHPUnitPassTest (0.073ms)
 - passWithAnAssertion (0.027ms)
 - passWithMultipleAssertions (0.027ms)
 - 日本語を使用できる (0.020ms)
- Stagehand_TestRunner_PHPUnitSkippedTest (0.087ms)
 - isSkipped (0.043ms)

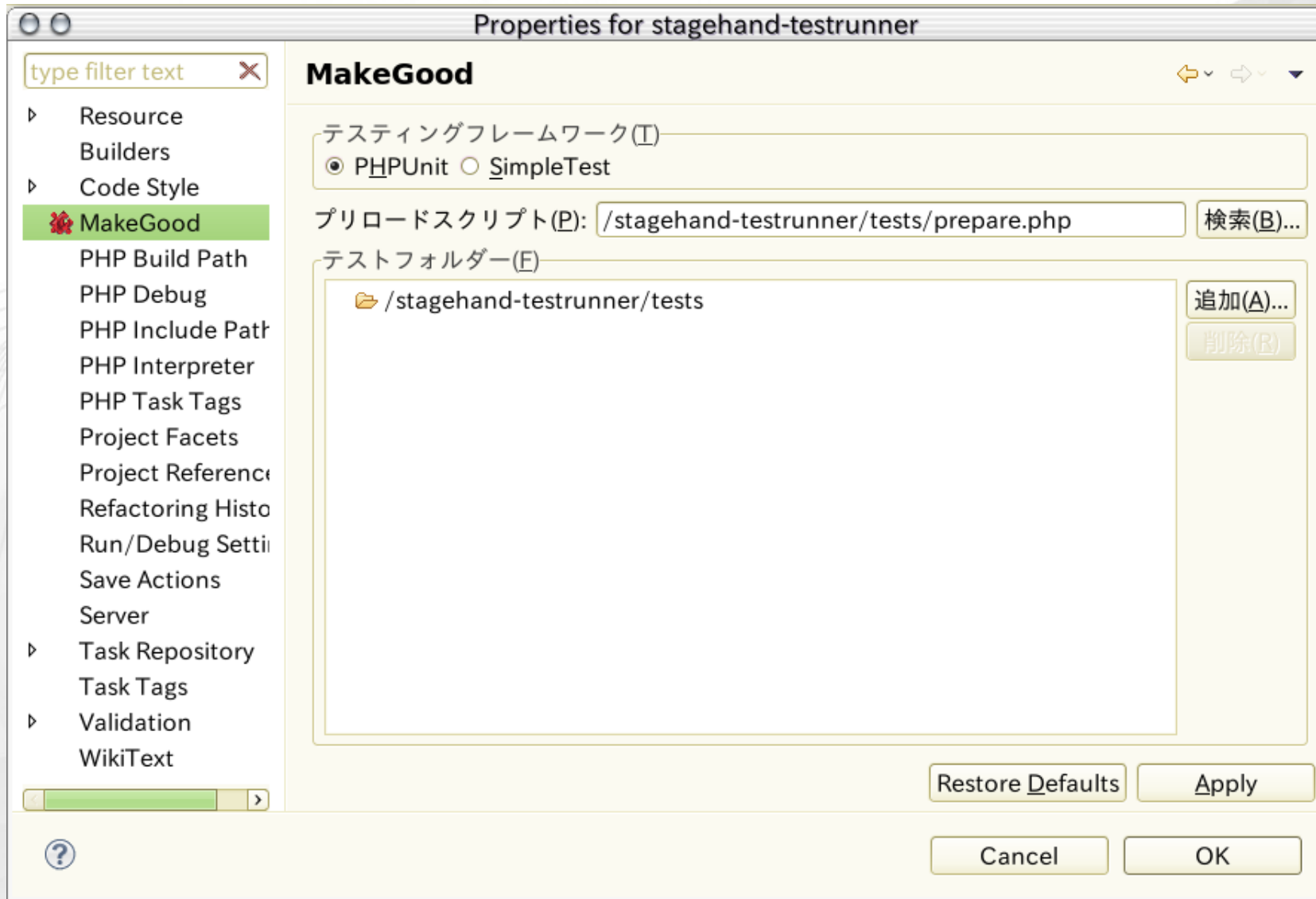
Warning

No tests found in class "Stagehand_TestRunner_PHPUnitNoTestsTest"

/home/matsu/GITWORK/stagehand-testrunner/src/Stagehand/TestRunner/PHPUnitNoTestsTest.php:101



プロジェクトのプロパティ



必要なソフトウェア

PHP

Zend Debugger または Xdebug

Eclipse 3.5, PDT 2.1

Eclipse 3.6, PDT 2.2

(0.7.0 でサポート予定)

(オプション)

Stagehand_TestRunner 2.11.2 以降

PHPUnit 3.4.1 以降

SimpleTest 1.0.1 以降



提供を予定している主なフィーチャ

Eclipse 3.6(PDT2.2)のサポート

An Application Framework for Essential Development Practices

システムインクルードパス

プロダクトコードからの実行

スタックトレースからのファイ

イルオープン



今後の目標

An Application Framework for Essential Development Practices
継続的テストティング(Continuous Testing)環境への進化

素早いフィードバック

リファクタリングサポート

クイックフィックス



リリースのお知らせ

An Application Framework for Essential Development Practices

Piece Framework

Twitterやオフィシャルサイト、ITEMAN Blogなどでお知らせします。

是非ご購入をお願いいたします。



ご意見、ご要望、パッチ求む

An Application Framework for Essential Development Practices

Piece Framework
PIECE FLSWGMOLK

まずは使ってみてください。

ご意見、ご要望、パッチなど、お待ちしております。



Twitter

http://twitter.com/piece_framework

An Application Framework for Essential Development Practices

Piece Frameworkのニュース

<http://twitter.com/iteman>

iteman

http://twitter.com/matsu_hide

まっつん

<http://twitter.com/kumatch>

kumatch



メーリングリスト、フォーラム

An Application Framework for Essential Development Practices

Piece Framework
PIECE FRAMEWORK

メーリングリスト: Googleグループ
Piece Framework Users (ja)

フォーラム:

<http://redmine.piece-framework.com>

プロダクトごとに準備中です



関連サイト

Piece Framework オフィシャルサイト

<http://piece-framework.com/>

GitHub

<http://github.com/piece>

Piece Framework プロダクトページ

<http://redmine.piece-framework.com/>

ITEMAN Blog

<http://iteman.jp/blog/>

