

# INTER-Mediator開発における 継続的インテグレーション

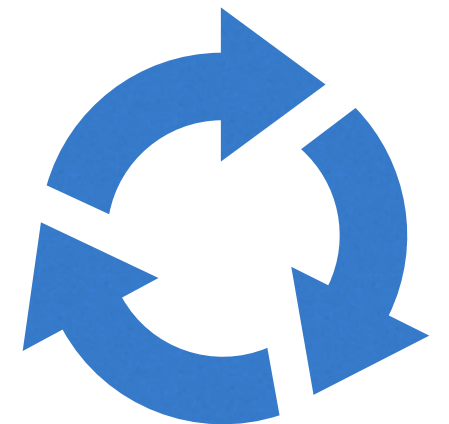
2017/10/21

FM-Tokyo発表資料

松尾篤（株式会社エミック）

# 継続的 インテグレーション

- Continuous Integration (以下、CI)
- ソフトウェア開発でテストやビルド等を継続的に自動実行する開発手法
- 開発現場ではツールやサービスを使ってCIを実現することが一般化



# INTER-Mediator

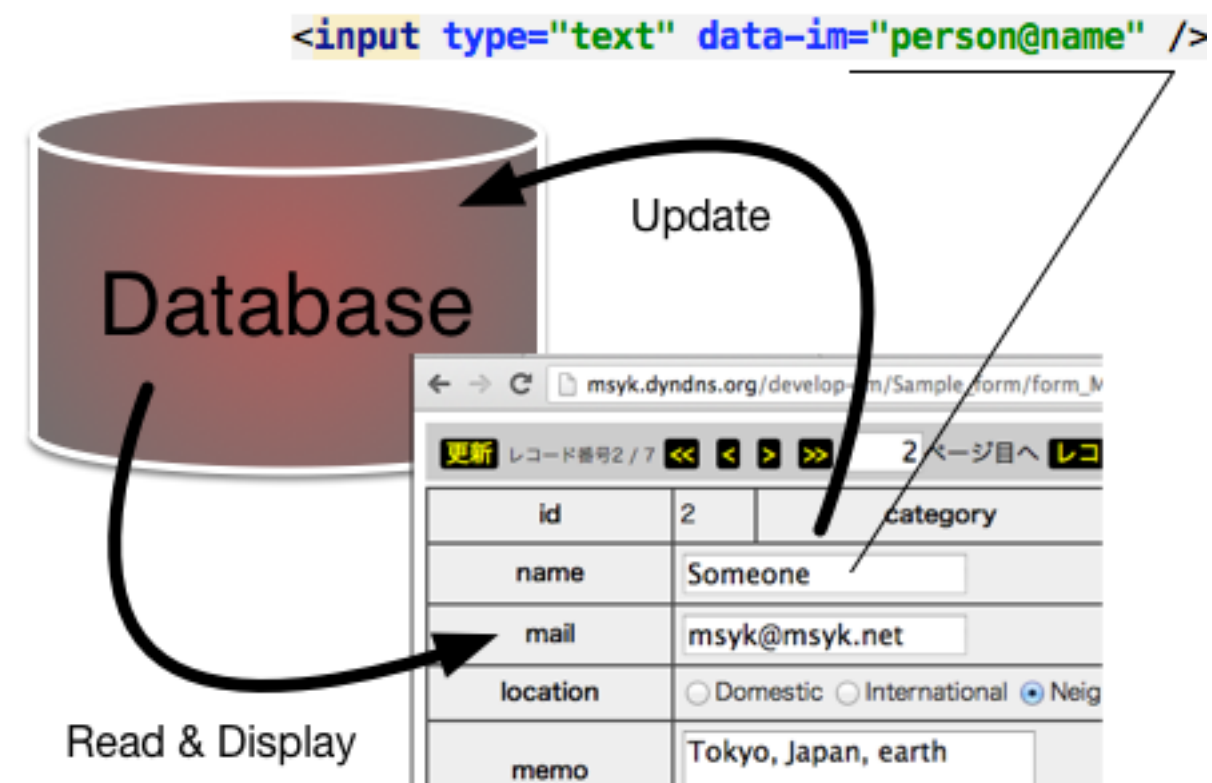
- 宣言的な記述でデータベース連動Webサイトを作成できるフレームワーク
- PDO (MySQL、MariaDB、PostgreSQL、SQLite) およびFileMaker Serverに対応

<https://inter-mediator.com/>



# INTER-Mediator

- オープンソースソフトウェア
- 新居雅行氏が開発、2010年1月に公開
- MITライセンス



# INTER-Mediator Directive Committee

- 2014年に新居氏の個人プロジェクトからCommitteeを中心としたコミュニティ主導開発プロジェクトへ移行
- 松尾も開発に参加



# FileMaker Serverに対応

- INTER-MediatorはFileMaker Server 16にも対応！
- カスタムWeb公開（with XML）を利用
- 同時接続ライセンスやユーザ接続ライセンスは不要

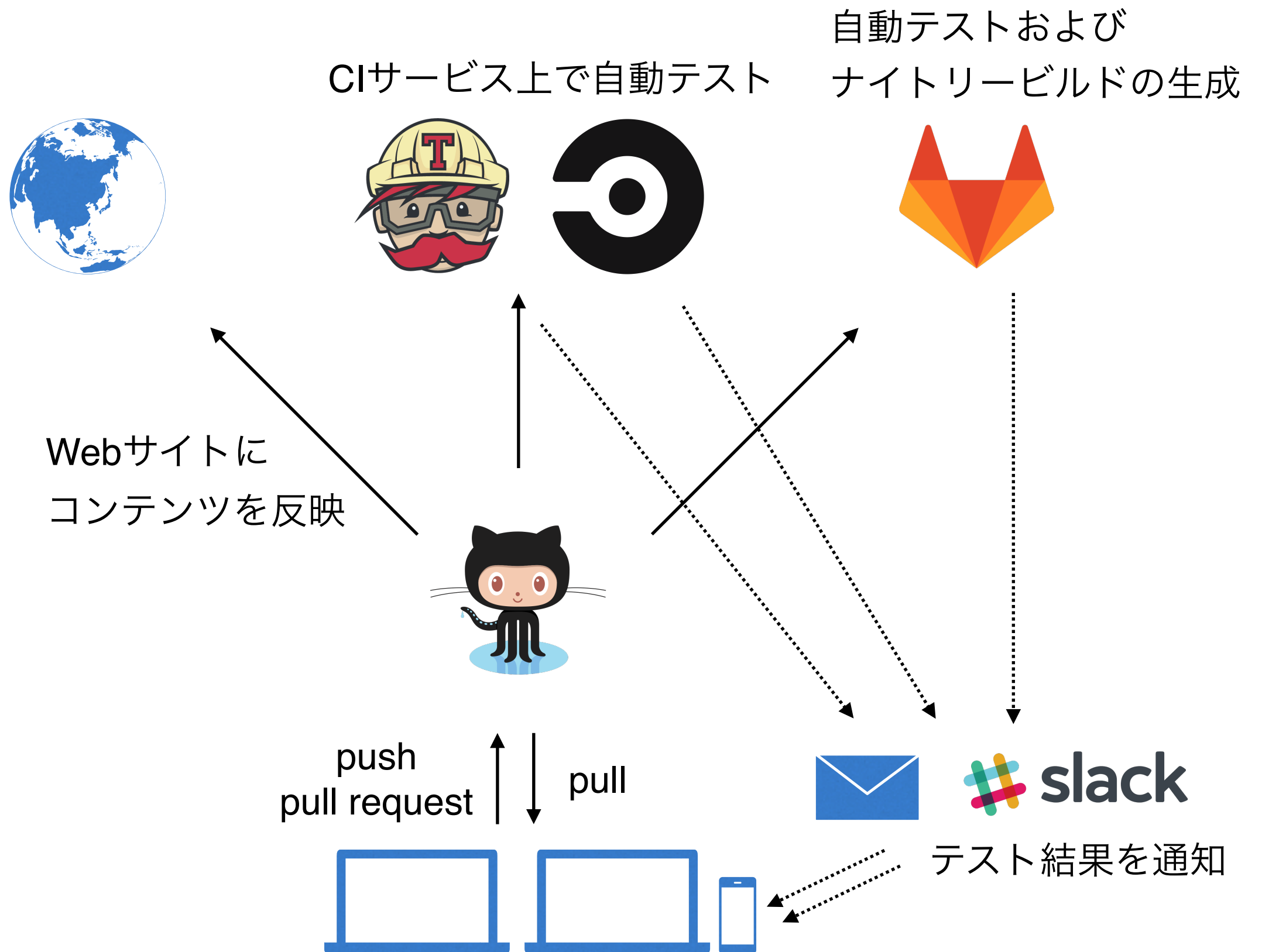


# INTER-MediatorとCI

- バージョン管理にGitを利用
- 2010年公開当初からGitHubでソースコードを管理・共有
- プルリクエストベースで開発



c926f1f	○ Update FileMaker sample DB ("TestDB.fmp12" and "TestDB_clone.fmp12") to modify the l...	Atsushi Matsuo	2017年5月15日 23:26
0c8aa94	○ Merge pull request #799 from msyk/master	Atsushi Matsuo	2017年5月15日 23:28
2d4dfba	○ MediaAccess bug fix, and Asset sample bug fix	Masayuki Nii	2017年5月14日 11:46
0e2439a	○ Merge remote-tracking branch 'INTER-Mediator/master'	Masayuki Nii	2017年5月14日 11:15
d951fcd	○ Merge pull request #798 from matsuo/update-fxphp	Masayuki Nii	2017年5月13日 11:01
9ab46b3	○ Update FX.php to suppress warnings ("A non-numeric value encountered") with PHP 7.1	Atsushi Matsuo	2017年5月13日 8:24
d256407	○ Merge pull request #797 from matsuo/update-deploy-sh	Masayuki Nii	2017年5月12日 12:52
59fd5da	○ Update deploy.sh, recipe.rb and sample_spec.rb for INTER-Mediator-Server VM and File...	Atsushi Matsuo	2017年5月12日 8:35



Thanks to GitHub, Travis CI, CircleCI, GitLab.com and Slack.



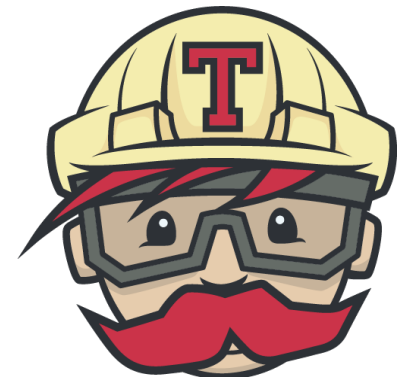
# INTER-MediatorとCI

- 2013年からTravis CIを利用開始
  - 当初はPHPUnitのみを使用していた
  - GitHubのリポジトリにコミットするとテストが自動実行される



# Travis CI

- GitHubと連携できるCIサービス
- コミットやプルリクエストがあるたびにユニットテストが自動実行される
- 複数のバージョンでテストできるので検証の手間を大幅に削減できる
- 結果をSlackやメールで通知できる



# Travis CI

INTER-Mediator / INTER-Mediator  build passing

[Current](#) [Branches](#) [Build History](#) [Pull Requests](#)

More options 

✓ **master** CRON Merge pull request #894 from msyk/master

 #2900 passed

 Restart build

User Enrollment improved

 Ran for 2 min 42 sec

 Total time 19 min 55 sec





























 Commit 5b85b2e [↗](#)

 Branch master [↗](#)

 6 days ago

 Atsushi Matsuo authored  GitHub committed

## Build Jobs

✓ # 2900.1	 </> PHP: 7.1	 no environment variables set	 2 min 42 sec	
✓ # 2900.2	 </> PHP: 7	 no environment variables set	 2 min 41 sec	
✓ # 2900.3	 </> PHP: 5.6	 no environment variables set	 2 min 26 sec	
✓ # 2900.4	 </> PHP: 5.5	 no environment variables set	 2 min 33 sec	
✓ # 2900.5	 </> PHP: 5.4	 no environment variables set	 2 min 28 sec	
✓ # 2900.6	 </> PHP: 5.3	 no environment variables set	 2 min 30 sec	
✓ # 2900.7	 </> PHP: 5.2	 no environment variables set	 2 min 5 sec	

# INTER-MediatorとCI

- 当初、Travis CIではDBはMySQLのみテスト対象としていた
- 順次PostgreSQLやSQLiteもテスト対象に
- FileMaker ServerについてはCIサービスを使っておらず手元でテスト

# INTER-MediatorとCI

- PHPだけでなくJavaScriptもユニットテストするように
- 内部的にはBuster.jsやXvfb等を使ったブラウザテスト

# INTER-MediatorとCI

- 地道にテスト項目を追加・変更
- 機能追加や不具合修正のたびに
- PHPの新しいバージョンが出るたびに  
etc.

# INTER-Mediator-Server VM

- 試用・学習用にLinuxベースのVirtual Machine (VM) を配布
- Vagrantを使ってVMを作成
- ユニットテストだけでなくServerspecでサーバーのテストも
- 現状テストの自動化はされていない

# CircleCI

- 2015年から Travis CIだけでなく CircleCI も併用
- Dockerを使い始める





# CircleCI 2.0

- CircleCI 2.0が今年7月に正式リリース
- 高速化およびDockerサポートの改善
  - 新しいバージョンのDockerに対応
  - 任意のDockerイメージを使ってコンテナ環境を作れるように

# CircleCI 2.0 & Docker

- Dockerでカスタムイメージを用意してその上でE2Eテスト（ブラウザーテスト）を開始したばかり
- Selenium WebDriver + Rubyを利用
- INTER-Mediatorのサンプルアプリケーションテスト用

# ナイトリービルド

- プロダクション用のファイルを生成するビルドスクリプトを同梱
- GitLab CIのGitLab Pagesを利用して開発版のテストとビルドを毎日実行
- 暫定運用中



# CIのメリット

- 検証コストを大幅に削減できる
- 問題を早期に発見しやすい
- 自信を持って修正や機能追加を行える



<https://github.com/INTER-Mediator>