

MediaWiki 開発者コミュニティ に参加するには

Ryan Lane <ryan@wikimedia.org>

Wikimedia Foundation Inc.

概要

- なぜ参加するのか
- 資料はどこにあるか
- コミュニケーションの手段
- コミュニティに関わるには
- 私たちの理念
- Wikimedia サイト向けにコードを書くには



なぜ参加するのか

- 指導すること、指導されること
- 高い評価を築く
- 公開された貢献の実績をもつ
- 素晴らしいミッションを支援



• 資料はどこにあるか

- mediawiki.org
- wikitech.wikimedia.org
- 関連メーリングリストのアーカイブ
- スライド
- 私、講演の後で



コミュニティに関わるには

- 議論する
- コミットする
- 参加する



コミュニティに関わるには

- ドキュメント作成
- 変更について情報交換する
- 言葉の壁を恐れるな
 - できれば、架け橋 (ambassador) になってください



私たちの理念

- 早めに取り組む
- 早めにリリース、頻繁にリリース
- 自分のかゆいところは、自分でかけ！
(気になるところは、進んで遠慮なく)



WMF のためのコーディング： セキュリティ

- セキュリティは重要です。ほんとうに。
- 開発者はセキュアなコードを期待されている、
なので：
 - SVN でセキュアでない拡張が ...
 - Wikipedia 上でセキュアでない拡張が ...



避けるべき一般的な脆弱性

- SQL インジェクション
- クロスサイトスクリプティング (XSS)
- クロスサイトリクエストフォージェリ (CSRF)
- グローバル変数 (Register Globals)



SQL インジェクション

問題:

```
$sql = "INSERT INTO Students VALUES ( $name, ... );";
```

```
    INSERT INTO Students VALUES ( 'Robert' ); DROP TABLE  
Students; --', ... );
```

```
INSERT INTO Students VALUES ( 'Robert\''); DROP TABLE Students;  
--' , ... );
```



MediaWikiのデータベース関数を使う

```
$dbr->query( "SELECT * FROM foo WHERE foo_id=' $id'" );
```

```
$escID = $dbr->addQuotes( $id ); $dbr->query( "SELECT * FROM foo  
WHERE foo_id= $escID" );
```

```
$dbr->select( 'foo', '*', array( 'foo_id' => $id ) );
```



クロスサイトスクリプティング (XSS)

問題：

```
$val = $wgRequest->getVal( 'input' ); $wgOut->addHTML( "<input  
type=\"text\" value=\" $val\" />" );
```

解決策：

```
value="&lt;script&gt;evilStuff();&lt;/script&gt;"
```



MediaWiki HTML

```
$html = "<input type=\"text\" name=\"foo\" value=\" $val\" />";
```

```
$val = htmlspecialchars( $val ); $html = "<input type=\"text\"  
name=\"foo\" value=\" $val\" />";
```

正解：

```
$html = Html::input( 'foo', $val );
```



クロスサイトリクエストフォージェリ (CSRF)

問題:

```
<form id="myForm" method="POST" action="....."> <input
type="hidden" name="title" value="Foo" /> <input type="hidden"
name="action" value="delete" /> <input type="hidden"
name="wpReason" value="MUAHAHA" />
</form> <script>
$( '#myForm' ).submit(); </script>
```

解決策:

```
$html .= Html::hidden( 'token', $wgUser->editToken() ); ... if (
!$wgUser->matchEditToken( $token ) ) {
// refuse edit
```



一般的なセキュリティ上の注意事項

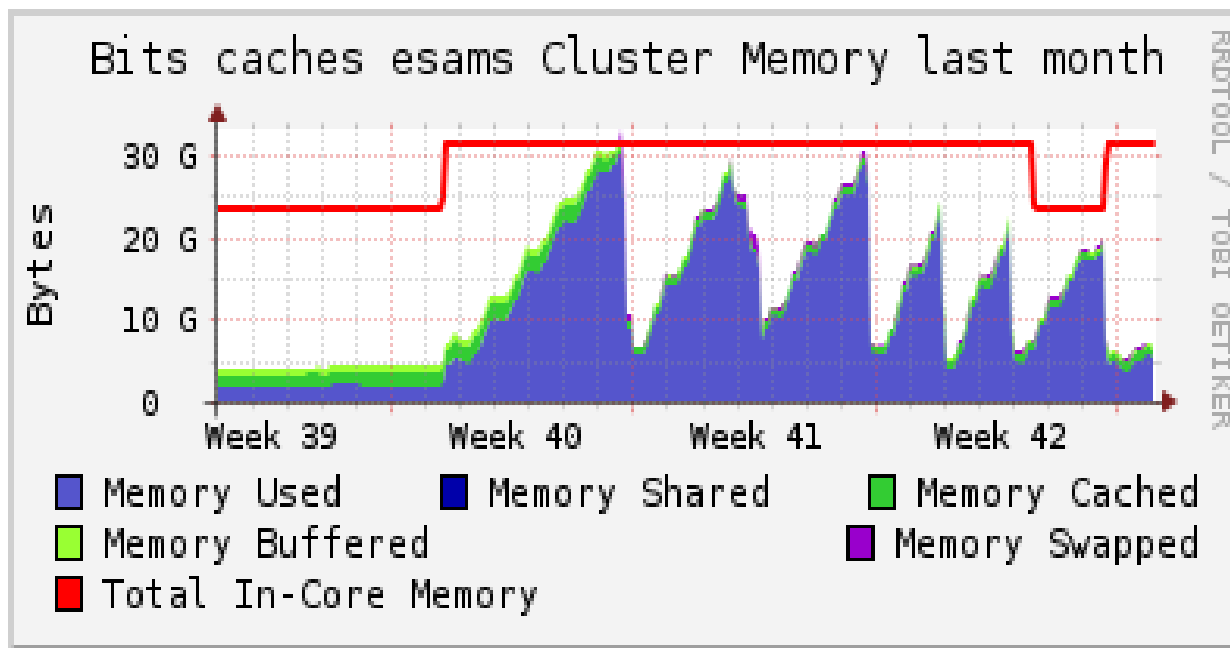
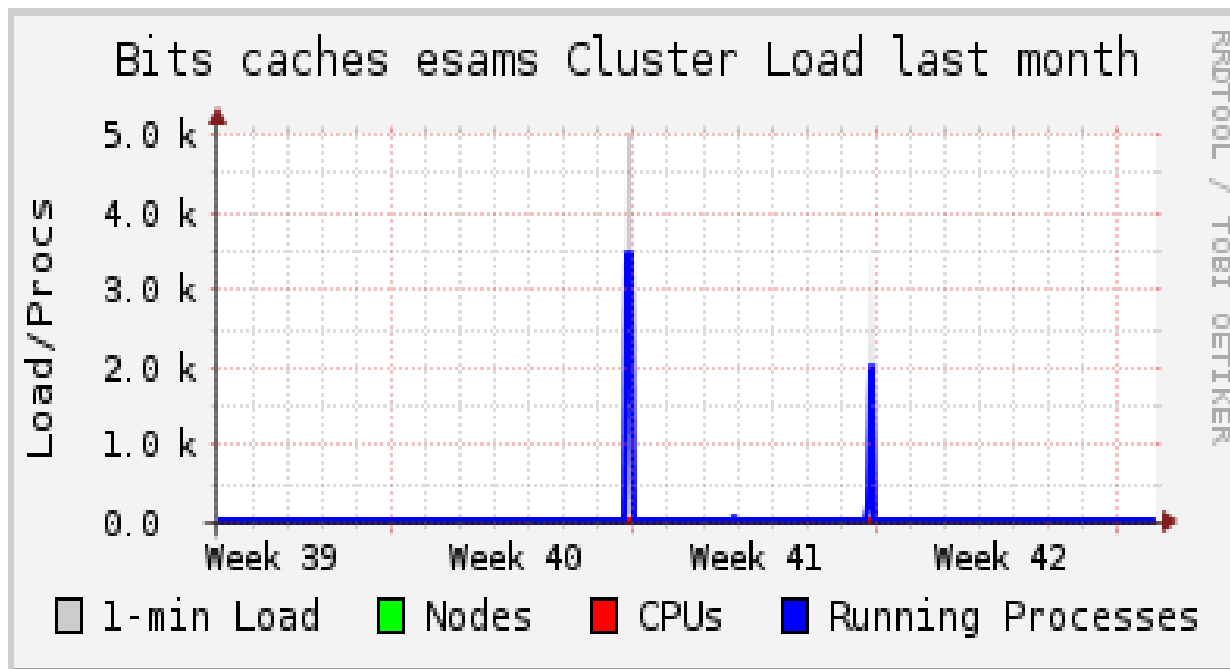
- 誰も信用しない
- すべての入力をサニタイズ
- 安全だと証明できるコードを書く
- 最良の検証：自分のコードを破るようなハックを試みる



WMF のためのコーディング： スケーラビリティとパフォーマンス

- Wikimedia のサイトは巨大である
 - 最も利用されているサイトの第 5 位
- コードに必要なこと：
 - 高いパフォーマンス
 - スケーラビリティ





Ryan Lane, ryan@wikimedia.org, Wikimedia Foundation Inc.
 How to be part of the MediaWiki developer community



Ryan Lane, ryan@wikimedia.org, Wikimedia Foundation Inc.
How to be part of the MediaWiki developer community

WMF のためのコーディング：スケーラビリティとパフォーマンス

- キャッシュ
- 最適化
- プロファイル



MediaWiki プロファイリング

<http://noc.wikimedia.org/cgi-bin/report.py>

[\[zhwiki\]](#) [\[thumb\]](#) [\[dewiki\]](#) [\[bigpage\]](#) [\[enwiki\]](#) [\[others\]](#) [\[flaggedrevs\]](#) [showing 50 events, [show more](#)]

name	count	cpu%	cpu/c	real%	real/c
PPFrame_DOM::expand	2777300471	409	1.8	322	1.89
Parser::braceSubstitution	478045780	340	8.66	266	9.07
-total	7216450	100	169	100	226
Parser::braceSubstitution-pfunc	453314242	97.8	2.63	76.5	2.75
MediaWiki::performRequestForTitle	3445759	74.4	263	71.7	339
Parser::internalParse	6879781	78.4	139	61.7	146
Parser::replaceVariables	76312501	71.4	11.4	56.4	12
MediaWiki::performAction	1329950	65.8	604	54.8	671
Parser::parse	3242613	65.5	246	52.4	263
Article::view	956646	57.6	735	46.8	797
Parser::braceSubstitution-setup	478043151	53.9	1.38	41.9	1.43
Parser::parse-Article::getOutputFromWikitext	304682	49.8	1.99e+03	39.6	2.11e+03
Parser::argSubstitution	690835928	46	0.813	36.4	0.858
api.php	3720263	13.1	42.8	17.9	78.4
API:main	3720255	12.8	41.8	17.6	77.2



Ryan Lane, ryan@wikimedia.org, Wikimedia Foundation Inc.
How to be part of the MediaWiki developer community

WMF のためのコーディング： 並列性

- 常にクラスタ化されたアーキテクチャを想定
- 書かれたコードは並列に動作する
- 予想外のバグが発生する可能性がある



まとめ

- この講演は、完全なガイドラインではない
- MediaWiki 開発者でいるのはむずかしい
 - けれども、とてもやりがいがある！
- コミュニケーションは**非常に重要**
 - 詳しい人たちに訊こう！



質問 / コメント ?

- E-mail: Ryan Lane <ryan@wikimedia.org>
- IRC: Freenode: #mediawiki, #wikimedia-dev, #wikimedia-tech
- メーリングリスト : mediawiki-l, wikitech-l



コミュニケーションの手段

- メールングリスト
 - http://www.mediawiki.org/wiki/Mailing_lists
 - 重要なリスト：
 - mediawiki-l: MediaWiki サポートリスト
 - wikitech-l: MediaWiki 開発者向けリスト
 - mediawiki-api: API に関する MediaWiki 開発者向けリスト
- IRC channels (freenode 上)



- #mediawiki: MediaWiki サポートチャンネル

Ryan Lane, ryan@wikimedia.org, Wikimedia Foundation Inc.

- #wikimedia-dev: MediaWiki 開発者のチャンネル

開発者のための資料

- http://www.mediawiki.org/wiki/Developer_hub/ja - developer hub
 - 開発者のハブ：リストリソース、ガイドライン、コードのドキュメント
- http://www.mediawiki.org/wiki/How_to_become_a_MediaWiki_hacker/ja
 - MediaWiki のハッカーになるには：どのように MediaWiki を開発するのかを紹介
- http://www.mediawiki.org/wiki/Security_for_developers
 - 開発者のためのセキュリティ：基本的なセキュリティのマニュアル



開発者のための資料

- http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Coding_conventions/ja
 - コーディング規約：全ての Wikimedia ソフトウェア実行に関する必要な規則
- <http://www.mediawiki.org/wiki/Localisation/ja>
 - ローカライゼーション：ローカライズが容易なコードを書くための資料
- http://www.mediawiki.org/wiki/Code_review_guide
 - コードレビューガイド：インクルードに先立ち、どのようにコードがレビューされるのか

