Nodeへの コード貢献の仕方

https://github.com/shigeki/code_and_learn_nodefest_tokyo_2016

大津 繁樹

2016年11月12日 東京Node学園祭 2016

自己紹介

- ・ヤフー株式会社 システム統括本部 所属。Node.js言語サポートのメンバーです。
- Nodeの Core Technical Committee のメンバーですが、サボり気味です。少しずつ活動を増やしていくつもりです。
- crypto, tls など担当してて security wgにも入っています。OpenSSLの脆弱性が公表されると Node の機能への影響度を評価してます。

Nodeへのコード貢献

- · Nodeは新たな開発者を常に求めてます。
- ・good first contributionラベルの issue も用意されてます。
- · パッチが採用されると AUTHORS に掲載されます。
- ・いっぱい活躍が認められるとCollabratorに推薦されるかも。



必ず目を通すべきもの

https://github.com/nodejs/node 配下

- · README.md
- CODE_OF_CONDUCT.md
- BUILDING.md
- CONTRIBUTING.md
- doc/guides/writing_tests.md

日本語訳を準備しました

https://github.com/shigeki/code_and_learn_nodefest_tokyo_2016

・Node.jsへの貢献

https://github.com/shigeki/code_and_learn_nodefest_tokyo_2016/blob/master/CONTRIBUTING_ja.md

· Node.js プロジェクトにおけるテストの書き方

https://github.com/shigeki/code_and_learn_nodefest_tokyo_2016/blob/master/writing_tests_ja.md

github issueの使い分け

- ・バグ報告、技術的な課題や新規機能の提案
 - https://github.com/nodejs/node/issues
- ・Nodeの使い方などの質問
 - · https://github.com/nodejs/help/issues

Fork & Build

まずは Fork して手元でビルドしてみましょう。

\$ git clone git@github.com:username/node.git

\$ cd node

\$ git remote add upstream git://github.com/nodejs/ node.git

ビルドには python, C++コンパイラ(g++, VisualStudio 等)が必要です。

ブランチ概要

master

・最新の開発ブランチ。まずここでバグ修正や新規機能の 開発を。必要に応じてLTS(v6/4)にバックポートされます。 11/7現在バージョンは v8.0.0-pre です。

v6.x-staging/v4.x-staging

・LTS(v6/4)固有の問題があるならこちらのブランチで試してください。次期LTSリリース用の最新ブランチです。

新機能はAPI Stability に注意

https://nodejs.org/dist/latest-v7.x/docs/api/documentation.html#documentation_stability_index

0	Deprecated	廃止予定だから開発対象外
1	Experimental	互換性変更可。でも将来的になくなるかも。
2	Stable	後方互換性を損なう変更は不可
3	Locked	セキュリテイ・パフォーマンス向上・バグ修正のみ可

LTS(v6/v4)への新規機能追加は例外的で、LTS WGで議論が必要

主な開発対象

- ・lib/ コアAPIのJavaScript実装
- · src/ コアAPIの C++ 実装
- · doc/ APIマニュアルなどドキュメント
- ・test/ テストコードの格納ディレクトリ
- · benchmark/ ベンチマークコード

注意が必要な開発対象

- · deps/
 - ・ Nodeが依存する外部ライブラリ(V8/OpenSSL等)
 - ・ライブラリ固有の問題はupstreamへ
- · tools/
 - ・主にビルド時に必要なツール群を格納
 - ・外部ツールが入っていることもありNode固有の開発部分か どうか注意が必要。

不明な場合は issueか Collaboratorに聞いてください。

Let's Hack

git checkout -b my-branch -t origin/master 自分のブランチ名は自由にしていいです。

- ・プラットフォーム依存のコードを極力避ける。libuvがプラットフォーム依存を吸収します。
- 各プラットフォームを揃えたCIがあるのでお声掛けください。
- ・style は厳しくチェックされます。make lint の癖をつける。 他のコードの部分を参考に。

テスト

- ・新機能の追加は必ずテストが必要です。
- バグフィックスも極力テストが求められます。
- ・ test/parallel/ 以下を参照してください。
 - \$./configure && make -j8 test
 - > vcbuild test
 - \$./node ./test/parallel/test-tls-foo.js

テストの書き方は後で詳しく解説します。

docの修正だけの場合

- コード修正がないのでテストいりません。
- ・APIマニュアルは doc/api 以下のmarkdownを修正します。
- ・ make doc は exe までビルドします。
- · make doc-only はドキュメントだけビルド。
- ・ビルドすると out/doc/api 以下にhtmlが生成されますので、 そこで html の最終的な見栄えとか確認できます。

コミットログの書き方

· 1行目: 50文字以内。先頭にサブシステム名を付与。固有 名詞、頭字語、関数や変数名以外は小文字。命令形で書く。

· 2行目:空欄

・3行目:72文字改行で説明を書く。

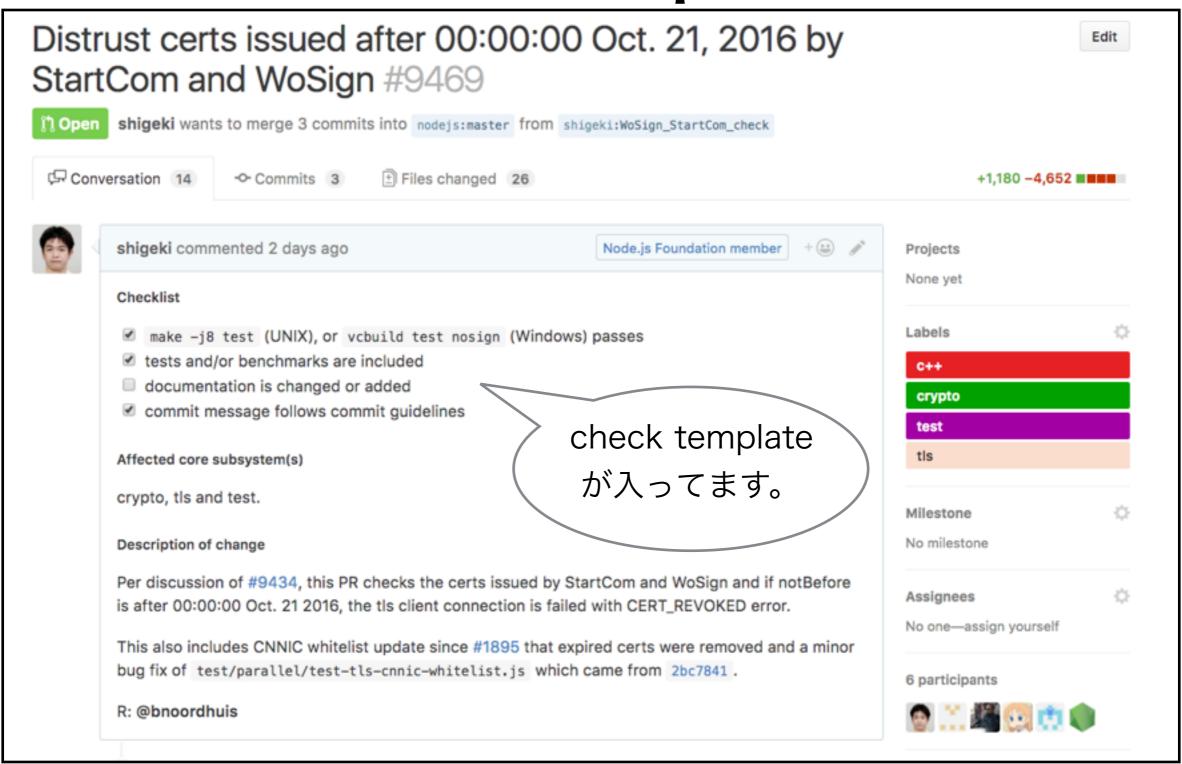
commit 7687fb445883a9e41ad750539f10118eba3e8da1

Author: Shigeki Ohtsu <ohtsu@ohtsu.org>
Date: Fri Nov 4 18:19:20 2016 +0900

crypto: add cert check issued by StartCom/WoSign

When tls client connects to the server with certification issued by either StartCom or WoSign listed in StartComAndWoSignData.inc, check notBefore of the server certifiate and CERT_REVOKED error returns if it is after 00:00:00 on October 21, 2016.

Pull Request



DCO

(Developer's Certificate of Origin 1.1)

https://github.com/nodejs/node/blob/master/ CONTRIBUTING.md#developers-certificate-of-origin-11

- ・コード貢献をする際に、コードの出目を宣誓していること。
- ・商用コードなどの混入を防ぐためにあります。
- ・もし流用したコードを含むPRを出すような時は、必ず気を つけてください。
- ・CLA(Contributors License Agreement)は今のところ必要ありません。

テストの書き方

https://github.com/shigeki/code_and_learn_nodefest_tokyo_2016/blob/master/writing_tests_ja.md

に従って解説します。

PRネタ

. 以下で集めてます。

https://github.com/nodejs/code-and-learn/issues/58

演習

- ・時間内に本番Nodeへの修正点が難しいなと思う方
- ・本番PR前にちょっと練習したい方

https://github.com/shigeki/node_testpr

にNodeの repository のコピーが入っています。

この repository を fork して、**好きにAPIを追加・変更して**、PR を送ってみましょう。

何やっても大丈夫です。PRやコミットの書式を私がレビューします。

Pull Request のサンプル

https://github.com/shigeki/node_testpr/pull/1

