Markdownで書く電子書籍開発環境

自己紹介

- Name : **azu**
- Twitter : @azu_re
- Website: Web scratch, JSer.info

JavaScript Plugin Architecture build passing

この書籍はJavaScriptのライブラリやツールにおけるプラグインアーキテクチャを見ていく事を目的としたものです。

Introduction

JavaScriptの世界では一つの大きなライブラリよりも小さいなものを組み合わせていくようなスタイルが多く見られます。

小さなものを組み合わせて使えるようなエコシステムの土台となるものを書こうとした際に、プラグインアーキテクチャが重要となると言えます。

> ソフトウェアの構造に「プラグイン機構」を設け、ユーザコミュニティから開発者コミュニティへの質的な転換を図るのは、ソフトウェア設計からエコシステム設計へとつながる -- OSS開発の活発さの維持と良いソフトウェア設計の間には緊張関係があるのだろうか? - t-wadaのブログ

この書籍では、そのプラグインアーキテクチャや仕組み、エコシステムを形成してるライブラリやツールなどの実装から学ぶことを目的にしています。

Installation

JavaScript Plugin Architecture

JavaScript Plugin Architecture

電子書籍の開発中にやったこと

やりたかったこと

azu / azu

Unwatch 5 Unstar

[Markdown] 電子書籍開発環境 #42

Open azu opened this issue 7 months ago · 6 comments

azu commented 7 months ago Owner

コンセプト: もっと気軽に書ける電子書籍

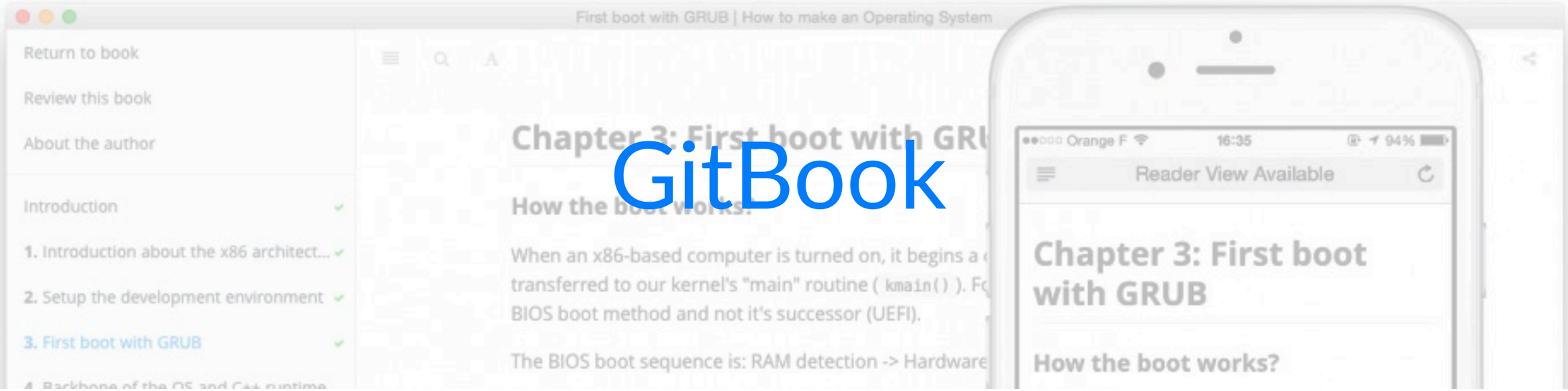
もっと簡単に色々自動化できる電子書籍の書き方についてを考える。
できればASTを扱うツールの作り方のようなテーマで実際に書いてみて、コンセプトを実証したい。

[Markdown] 電子書籍開発環境 · Issue #42

- Markdown/文章のLint
- インラインコードのLint
- ファイルのincludeするMarkdown拡張
- Markdown to HTML or PDF
- エディタ

[Markdown] 電子書籍開発環境 · Issue #42

- Markdown/文章のLint => textlint
- インラインコードのLint => ESLint
- ファイルのincludeするMarkdown拡張 => GitBook+プラグイン
- Markdown to HTML or PDF => GitBook
- エディタ => GitBook Editor


First boot with GRUB | How to make an Operating System
Return to book
Review this book
About the author
Introduction
1. Introduction about the x86 architect...
2. Setup the development environment
3. First boot with GRUB
Chapter 3: First boot with GRU
How the boot works?
When an x86-based computer is turned on, it begins a
transferred to our kernel's "main" routine (kmain()). Fo
BIOS boot method and not it's successor (UEFI).
The BIOS boot sequence is: RAM detection -> Hardware
Orange F
16:35
94%
Reader View Available
Chapter 3: First boot with GRUB
How the boot works?

GitBook

GitBook

- Markdownで電子書籍を書けるツール/プラットフォーム
- GitbookIO/gitbook
  - Markdown -> HTML/PDF/Epubの変換
  - 各章を書いてSUMMARY.mdにリンクを書くだけで作れる
  - プラグインで拡張できる

gitbook.com

- GitBookの公開プラットフォーム
- とても良く出来てる
- HTML/PDF/Epubの自動生成、コミット毎プレビュー、販売/寄付、Oraganization、アップデート通知、オンラインエディタ
- GitHubとDeployment APIでhookして自動的に反映できる

✔ GitBook連携の設定 · Issue #4 · azu/JavaScript-Plugin-Architecture

GitBookの構造

```
.
├── README.md
├── SUMMARY.md
└── book.json
```

- SUMMARY.md から各章へのMarkdownファイルへリンク
- `gitbook build` => 静的なHTMLが生成される

JavaScript Plugin Architectureの構造

```
├── README.md
├── SUMMARY.md
├── book.json
├── src(*.js)
│   └── jQuery
├── ja (*.md, *.png 文章関係)
│   └── jQuery
├── test (*-test.js)
│   └── jQuery
└── package.json
```

✔ プロジェクト構造について・Issue #5・azu/JavaScript-Plugin-Architecture

textlint

- MarkdownやテキストLintツール
- テキスト版ESLintツール
  - ルールをJavaScriptで簡単に追加できる
- textlintで日本語の文章をチェックする | Web Scratch

textlint rule

- textlint-rule-max-ten
  - 一文に利用できる、の数をチェックするルール
- textlint-rule-spellcheck-tech-word
  - WEB+DB用語統一ルールベースの単語チェックするルール
- textlint-rule-no-mix-dearu-desumasu
  - 「ですます」調と「である」調の混在をチェックするルール

textlint rule

- textlint-rule-no-start-duplicated-conjunction
  - 「しかし、〜　。しかし、〜。」など同じ接続詞が連続してないかをチェックするルール
- textlintのルールは以下にまとめられている
  - Collection of textlint rule · azu/textlint Wiki

プロジェクト固有の表記揺れ

- 表記揺れのチェックに汎用的な辞書/ルールはない
  - 全ての表現が一意ならそもそも表記揺れなんて起きない
  - 書籍の中で一貫した表現を保証するためのもの
- プロジェクト固有のルールで表記揺れのチェックが必要

textlint-rule-prh

- vvakame/prh を利用したtextlint rule
- yamlでルールを簡単に追加できる(正規表現や大文字小文字などよくある表記揺れは簡単に書ける仕組みがある)

```
rules:
  - expected: プラグインアーキテクチャ
    pattern:
      - プラグイン機構
      - プラグインのアーキテクチャ
```

textlint-rule-prh

- textlint-rule-prhについては詳しくは以下の記事を参照
- textlint + prhで表記ゆれを検出する | Web Scratch

なぜプロジェクト毎に表記揺れルール？

- typoなどを見つけた場合にルールを追加して**から**修正できる
- **C**onnectに統一しよう · Issue #48 · azu/JavaScript-Plugin-Architecture
  - リグレッションテストと同じ意味合い
- 表記がルールとして明文化できるのでContributeしやすい

GitBook + textlint

- GitBookはSUMMARY.mdから各章の.mdへのリンクがある
- azu/gitbook-summary-to-path
- SUMMARY.mdに書かれているファイルをtextlintする

```
$ summary-to-path SUMMARY.md | xargs textlint
# 全ての章がtextlintでLintできる
```

✔ textlintの導入 · Issue #1 · azu/JavaScript-Plugin-Architecture

コードのLint

- コードをESLintでチェックしたい
- 技術書に載せるコードを書く方法は2種類
  - コードを外部ファイルとして書いて読み込む
  - インラインにコードを書く

外部ファイルのコード

- azu/gitbook-plugin-include-codeblock
- いい感じに外部ファイルをCodeBlockとして読み込むGitBookプラグイン

```
[include, test.js](fixtures/test.js)
```

と書けば、CodeBlockとして展開される。

=> GitHub上ではただのリンクとなる(fallback)

外部ファイルのコードをLint

- ESLintを使い単純にJavaScriptとしてLintを通す

✔ ESLintの導入 · Issue #6 · azu/JavaScript-Plugin-Architecture

インラインコードのLint

これは`a`という変数を定義している。

```js
var a = 1;
```

- インラインに書かれているコードに対してもLintを行う
- インラインコードは実行されないのでtypoし易い

インラインコードのLint

- eslint/eslint-plugin-markdownを利用
- ESLintのプラグインとしてインラインコードをLintできる
  - `js`や`javascript`といったCodeBlockに対してLint

インラインコードのLintの問題

- 問題: インラインコードは実行できないのが正常というケース！
- 説明するためにコードの一部を取り出す場合
  - コードとしては実行できない
  - コードブロックのみで見ると変数が未定義となってる
- => インラインコード専用のゆるいルールを作る

インラインコード専用のゆるいルール

- 設定ファイルを分けることで解決！
- 通常のコード用: .eslintrc
- インラインコード用: .md.eslintrc
  - .eslintrcを継承
  - `no-undef`や`no-unused-vars`などを無効化

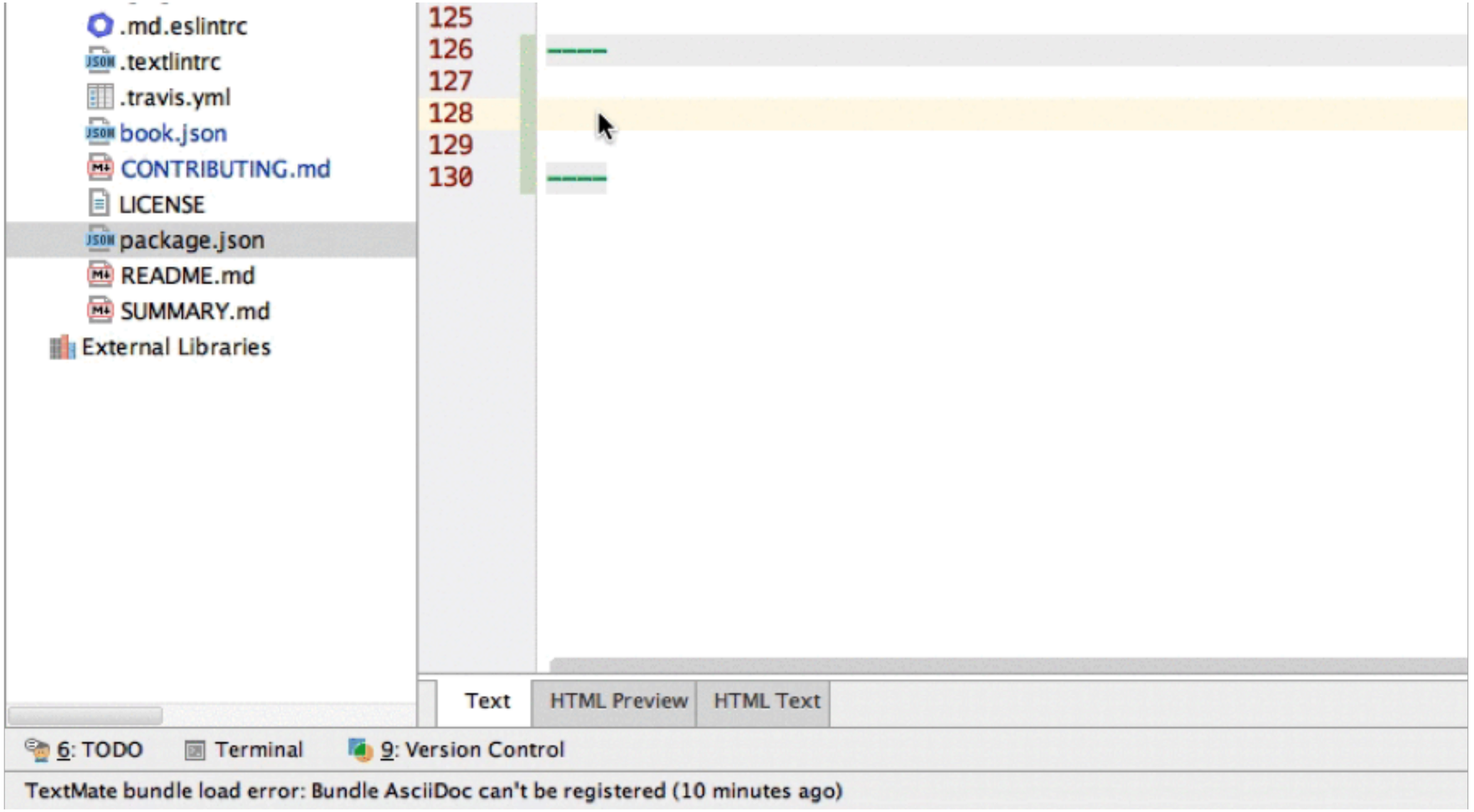
✔ ESLintでインラインコードのLint

· Issue #7 · azu/JavaScript-Plugin-Architecture

エディタ

- 殆ど素のMarkdownなので好きなエディタが使える
- GitBookの公式エディタもある
- WebStorm、Atom、Markdownエディタなどでよい

WebStorm + File Watch + textlint



Atom + 1000ch/linter-textlint

textlintのAtomプラグイン - 1000ch.net

CONTRIBUTING.md

- Contributing Guidelinesを書いてみる
- 書こうと思うと、どういう手順でプレビューできるか、修正するか、文章を書いていくかの整理が必要になる
- 自分のためでもあり、Contributingする人のためになる

✔ CONTRIBUTING.md · Issue #12 · azu/JavaScript-Plugin-Architecture

August 21, 2015 – September 21, 2015

Period: 1 month

Overview

42 Active Pull Requests

29 Active Issues

42 Merged Pull Requests

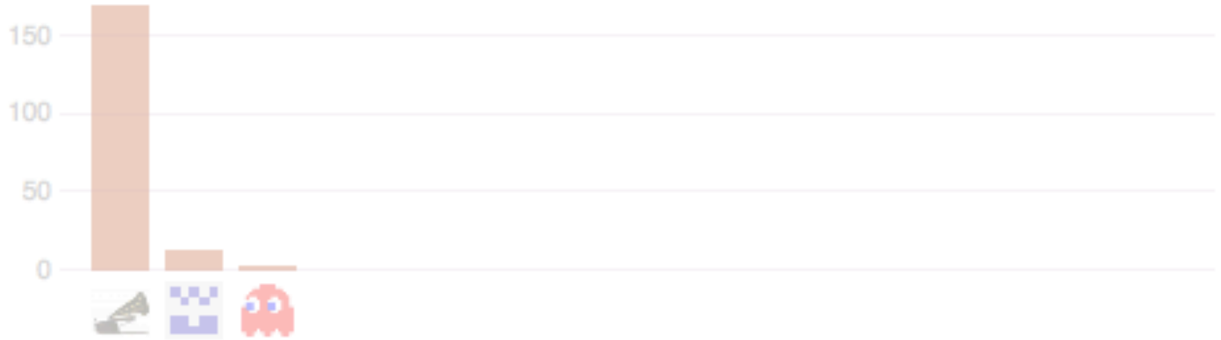
0 Proposed Pull Requests

23 Closed Issues

6 New Issues

Issue/Pull Request駆動

Excluding merges, **3 authors** have pushed **179 commits** to master and **182 commits** to all branches. On master, **41 files** have changed and there have been **1,599 additions** and **8 deletions**.



Issue/Pull Request駆動

- 文章の正しさは人により異なるので根拠を残す
  - コードと違って曖昧成分が多い
  - 文章の自動チェックを入れた理由を残す
- Pull Request駆動で文章もCIを通してから
  - 検証済みマージ - マージされるとGitBookに自動反映

Issue

- Issueで設計をしてから文章を書く
- 気になったことはとりあえずIssueとしてメモ書き
- 参考リンクとかをコメントにどんどん書いていく
- ちょっとづつ進められるようにタスクをIssueとして細分化
  - => 飽きやすいのを防止するため

GitHubと電子書籍

- Promise本での話
- Githubで書く電子書籍
- Promise本で取り組んだ電子書籍の開発ツール、CI、継続的リリースについて

まとめ

- JavaScript Plugin Architectureという電子書籍で実践してる事
- Markdownで書いてGitBookでビルド、公開してる
- textlintで文章をチェック
- JavaScriptやインラインコードをESLintでチェック
- Issue/Pull Request駆動でモチベーションを保つ

疑問点

- 登場してきたIssueに書いてみるといいかも!?