

CSS組版とVivliostyle

はじめに

はじめに

技術書典12の頃から興味があったCSS組版の
[Vivliostyle CLI](#)と、初学者向けの[Create Book](#)にGW中
ついに手を出しました！

はじめに

せっかくなので、近年とてもお手軽になった
Docker+VSCodeで執筆ビルド環境を作りました。

CSS組版とは

まず**組版**とは、文章や図などのコンテンツの位置、ルビ、書体、文字サイズなどを調整して、見栄えのいい紙面を作ることです。

その上で**CSS組版**とは、HTMLで書いた原稿をCSSでレイアウトして組版することです。

実は、多くの人が無意識に一度はCSS組版をしています。

たとえばWebブラウザで地図をプリントしたけど、近くに印刷機がないため後で印刷しようと「PDFに保存」を選んだことありませんか？

それがCSS組版の原型だったりします。

私みたいにガサツなタイプなら、自分のサイトを印刷してそのまま同人誌としたり、あわよくば書店に並べてもいいじゃん？なんて思いますが、

もちろん、万人が見慣れており読みやすい本になることが理想です。

そこで、Webブラウザからそのまま印刷した状態と見栄えのいい本の状態とのギャップを埋めてくれるのが、

今回紹介するVivliostyleのようなCSS組版ツールです。

環境

- macOS Monterey 12.3.1
- Docker Desktop 4.1.1
- VSCode 1.66.0

構築手順

1. Docker

Docker Desktopをインストールして、プロセスを立ち上げます。

2. VSCode

VSCodeをインストールして、Remote Containersも入れます。

3. プロジェクト作成

プロジェクトフォルダ `vivliostyle-practice` を作り、
中に `Dockerfile` を配置します。

```
FROM node:18-slim

RUN apt-get update
RUN apt-get install -y libgtk-3.0 libnss3 libdrm-dev libgbm-dev libasound2 fonts-ipaexfont
RUN npm init --yes
RUN npm install -g @vivliostyle/cli
RUN yarn add @vivliostyle/theme-bunko

WORKDIR /workspaces
VOLUME /workspaces

ENTRYPOINT ["vivliostyle"]
EXPOSE 8080
```

そして、VSCodeでプロジェクトフォルダを読み込み、左下端をタップします。



出た選択肢で **Reopen in Container** を選択します。

そのあとVSCodeメニューのターミナル→新しいターミナルでターミナルを立ち上げると、

```
root@ca9d142301da:/workspaces/vivliostyle-practice#
```

というユーザーと場所になっており、つまりそこはもうDockerコンテナの中です。

そこに本のプロジェクトを作ります。

```
npm create book ./«本の名前»
```

`npm create book` の対話入力については省略しますが、`vivliostyle-practice` の中に `«本の名前»` が作られます。

コンテナの中に作られたら、ローカル側にも同期されます。素晴らしい！

4. お試しビルド

初期状態の `manuscript.md` をビルドします。

```
cd ./«本の名前»  
npm run build
```

ここで `Dockerfile` に書いた `apt-get install -y` の1行がないと、以下のエラーになります。

```
/usr/local/lib/node_modules/@vivliostyle/cli/node_modules/puppeteer-core/  
.local-chromium/linux-982053/chrome-linux/chrome:  
error while loading shared libraries: libgobject-2.0.so.0:  
cannot open shared object file: No such file or directory
```

そうならなくても、おそらく以下のエラーにもなります。

```
✗ Error: Failed to launch the browser process!  
[1591:1591:0508/044027.396221:ERROR:zygote_host_impl_linux.cc(90)]  
Running as root without --no-sandbox is not supported.  
See https://crbug.com/638180.
```

2つ目のエラーは `package.json` の `scripts` を以下に書き換えると回避できます。

```
"scripts": {  
  "build": "vivliostyle build --no-sandbox",  
  "preview": "vivliostyle preview --no-sandbox"  
},
```

これで、 `vivliostyle-practice/«本の名前»` の中にpdf
が出力されると思います。



フォントがないと真っ白なので、`Dockerfile` の
`apt-get install -y` に `fonts-ipaexfont` などのフォント
指定を忘れずに。

その後

その後

ここまで来れば、あとはVSCode上でMarkdownを
VFMの記法に従って書いたり、

`vivliostyle.config.js` をいじったりしつつビルドも
行えます。

その後

開発環境が不要になったらDockerコンテナごと消せばよいので、紙とは別の意味で**環境にやさしい**です。

その後

Vivliostyleは企業開発なのかと思ってたら一般社団法人でボランティアのような形で開発運営されているそうです。

その後

Re:VIEWやLaTeXなど他手法との比較も少し紹介したいですが、今日はこの辺で。