

Vivliostyleで  
レポートを書こう！

@yasako

# 自己紹介

- traQ ID 「**yasako**」 (25B)
- 班
  - アルゴリズム班 / CTF班 / SysAd班 / グラフィック班
- 趣味
  - パソコン / ピアノ / オタマトーン
- 頑張りたいこと
  - Web / 3DCG / 競プロ / CTF



# 自己紹介

- 班

- アルゴリズム班 / CTF班 / SysAd班 / グラフィック班

- 趣味

- パソコン / ピアノ / オタマトーン

- 頑張りたいこと

- Web / 3DCG / 競技プログラミング / CTF

# 注意してほしいこと

- 他の組版ソフトと比較することがあります
  - もちろん、他の組版ソフトの方が優れている点もあります。  
す。 ~~他の組版ソフトの方が優れていることが多いです~~
- Vivliostyle にそこまで詳しいわけではないため、誤った情報が含まれるかもしれません
- 公式ドキュメントが最新バージョンに合わせて更新されていないことが多いです
- 自分用にカスタマイズするには、CSS の知識が必要です

# 1. Vivliostyle の全体像

---

# そもそも Vivliostyle って？

- CSS組版のためのソフトウェア
  - HTML/CSSなどのWeb技術で組版をする
- traP Tech Book でも、PDFを出力する際に使用しているらしい...？

# 組版とは？

- 印刷物の紙面に文字や図などを配置し、レイアウトする
- フォント、文字サイズ、行間の広さ、1行の文字数、改行位置、余白.... などについて考える
- 例えば...
  - 見出し：プロポーショナルフォント
  - 本文：等幅フォント

# Vivliostyle を用いた組版の流れ

- 入力ファイル
  - 原稿
    - Markdown
    - HTML
  - スタイルファイル
    - 公式・非公式テーマ
    - 自分で作った CSS ファイル



# Vivliostyle を用いた組版の流れ

- 出力ファイル
  - 一時ファイル
    - HTML (Markdown を入力した場合)
    - publication.json （出力するドキュメントの情報をまとめたファイル）
  - 完成品
    - PDF
    - EPUB

# 内部の仕組み

(詳しくは公式ドキュメントやソースコードを参照のこと)

- Vivliostyle.js
- Vivliostyle CLI
  - PDF生成には、内部でChromiumを使用している

# Vivliostyleの何が良いの？

- Markdownで書ける
- Webの知識がそのまま使える
- 環境構築が楽
- TeXの数式が書ける
- ファイル内にハイパーリンクを貼れる
- 図表番号の参照ができる
- 見出しの番号を自由にカスタマイズできる
- ヘッダーとフッターを簡単のカスタマイズできる

# 有名な組版ソフトとの違い

- デメリット
  - ネットにある情報が少ない
  - 公式ドキュメントの更新が追いついていない

# bbb

- aaa
  - ファイル内にハイパーリンクを貼れる
  - 図表番号の参照ができる
  - 見出しの番号を自由にカスタマイズできる
  - ヘッダーとフッターを簡単のカスタマイズできる
- デメリット
  - ネットにある情報が少ない
  - 公式ドキュメントの更新が追いついていない

## 2. 実際に使ってみる

---

# インストール・環境構築

- 使い方

- **npm create book**

- CLIの質問に答えることで、プロジェクトを作成できる
    - テーマを選択（今回は academic を使用）

- **npm run preview**

- ブラウザでプレビューが可能

- **npm run build**

- PDFを生成する

# インストール・環境構築

(CLIの画像)



# サンプルを出力してみる

(VSCodeでマークダウンを開き、ブラウザでプレビューを開いている画像)

# サンプルを出力してみる

(出力したPDFの画像)

# 図・表の挿入/参照

```
![キャプション] (path/filename.png) { .fig #figure-filename }
```

- {} の中に書いた class や id を付与できる
- **figure-filename** は、一意であればなんでも OK

```
[] (#figure-filename) { .fig-ref }
```

- マークダウンのリンクを挿入している

# 図・表の挿入/参照

```
.fig-ref::after {  
  content: "図" target-counter(attr(href url), vs-counter-fig);  
}
```

- **vs-counter-fig** は Vivliostyle の base theme で定義されたカウンタ

# 数式の挿入

# ノンブル、柱、ヘッダー、フッター

# カウンタ変数の定義

# Running Head



## 3. CSSのカスタマイズの例

---

# base theme って？

# 枠を実装してみる

- ボーダー
- 見出し要素がある時は背景白の
- 箱を表示

# 数式番号を表示してみる

# 注釈

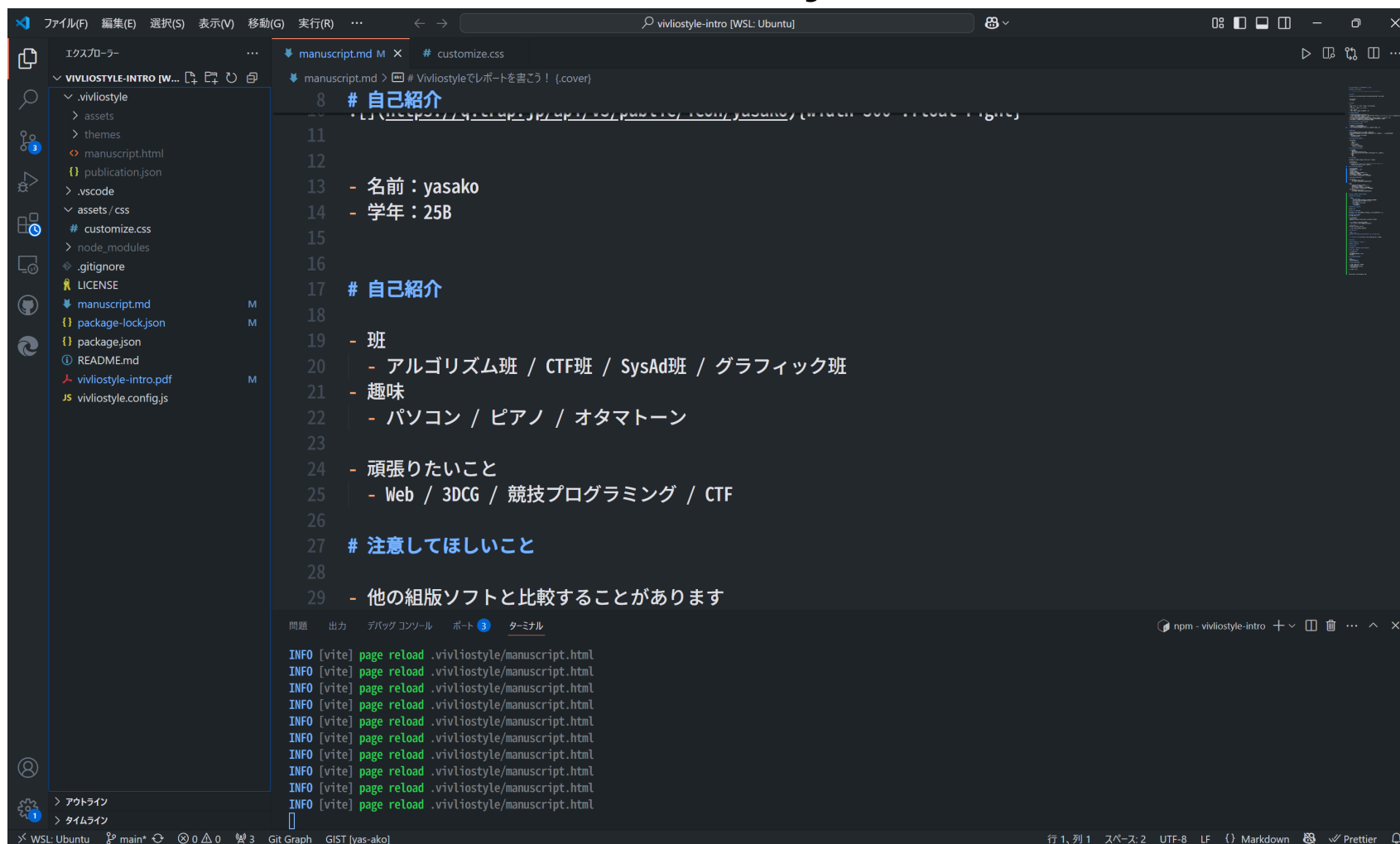
- 傍注を作る
- URL を注釈にしない

# 今後やってみたいこと

- マークダウン記法を独自に拡張
- tailwind CSS の導入
- 自作スタイルの見た目の改善
  - 余計な余白など

ちなみに

# このスライドも vivliostyle で作りました



ファイル(F) 編集(E) 選択(S) 表示(V) 移動(G) 実行(R) ...

manuscript.md M × # customize.css

manuscript.md > # Vivliostyleでレポートを書こう！ {cover}

```
8 # 自己紹介
9 - https://yasako.jp/wp/wp-content/themes/yasako/ (width: 800px, height: 1000px)
10
11
12
13 - 名前: yasako
14 - 学年: 25B
15
16
17 # 自己紹介
18
19 - 班
20 - アルゴリズム班 / CTF班 / SysAd班 / グラフィック班
21 - 趣味
22 - パソコン / ピアノ / オタマトーン
23
24 - 頑張りたいこと
25 - Web / 3DCG / 競技プログラミング / CTF
26
27 # 注意してほしいこと
28
29 - 他の組版ソフトと比較することがあります
```

問題 出力 デバッグ コンソール ポート 3 ターミナル

```
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
INFO [vite] page reload .vivliostyle/manuscript.html
```

npm - vivliostyle-intro + ▾ ▢ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩ ... ^ > ×

WSL: Ubuntu main\* 0 0 3 Git Graph GIST [yas-ako] 行 1、列 1 スペース 2 UTF-8 LF {} Markdown Prettier