

OpenSiv3Dは PowerPointの夢を見るか

sthairno



注意事項

まだまだ開発途中です

ここで話した機能については今後仕様変更される可能性が大です

このプレゼン機能を実装するのに約3時間費やしました (1敗)

実装中に5個くらいバグを潰しました (2敗)

画面表示に関する実装が間に合わなかったため、基本白文字+黒背景です
(読みづらかったらごめんなさい)



OpenSiv3D(Siv3D)とは？

"Siv3D（シブスリーディー）は、音や画像、AIを使ったゲームやアプリを、
モダンな C++ コードで楽しく簡単に開発できるオープンソースのフレームワークです。"
Siv3D公式ページより

例えば...

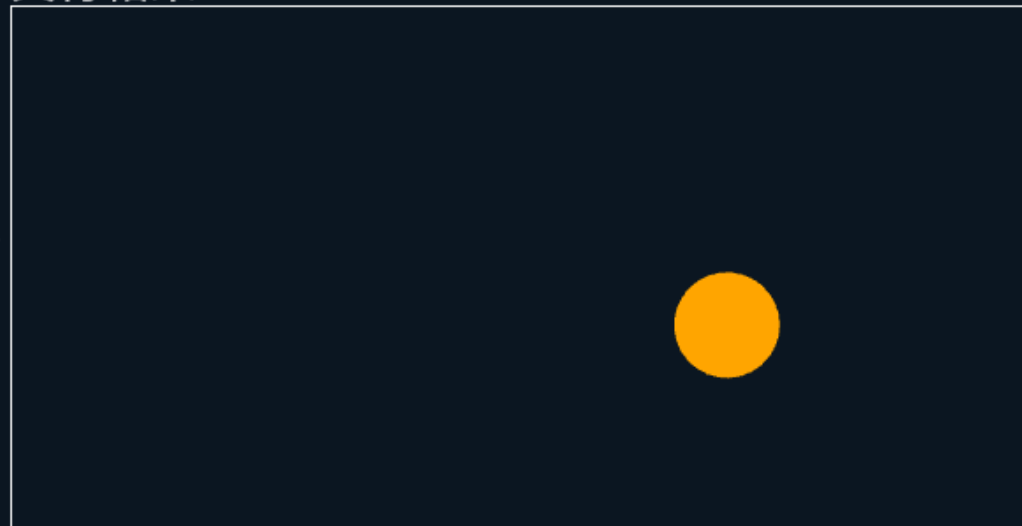
ソースコード (C++)

```
#include <Siv3D.hpp>

void Main()
{
while (System::Update())
{
Circle{ Cursor::PosF(), 30 }
.draw(Palette::Orange);
}
}
```

インデントが消えている...?
はて、なんの話でしょうか

実行結果



Siv3DのGUI環境

現在のOpenSiv3Dでは「SimpleGUI」というGUI環境が用意されている
こんなのとか

Button

課題

- ・現状は座標直打ちで、横に並べるなどの操作は難しい
- ・UIの微調整が非常に大変 (実装→ビルド→実行→修正→...の繰り返し)
- ・まだカスタマイズ性が低い
- ・ぶっちゃけ無駄でもハイク高機能なUIライブラリを自分用に作ってみたい

↓
—人人人人人人—
> FlexLayout <
—Y^Y^Y^Y^Y^Y^—



FlexLayout

特徴

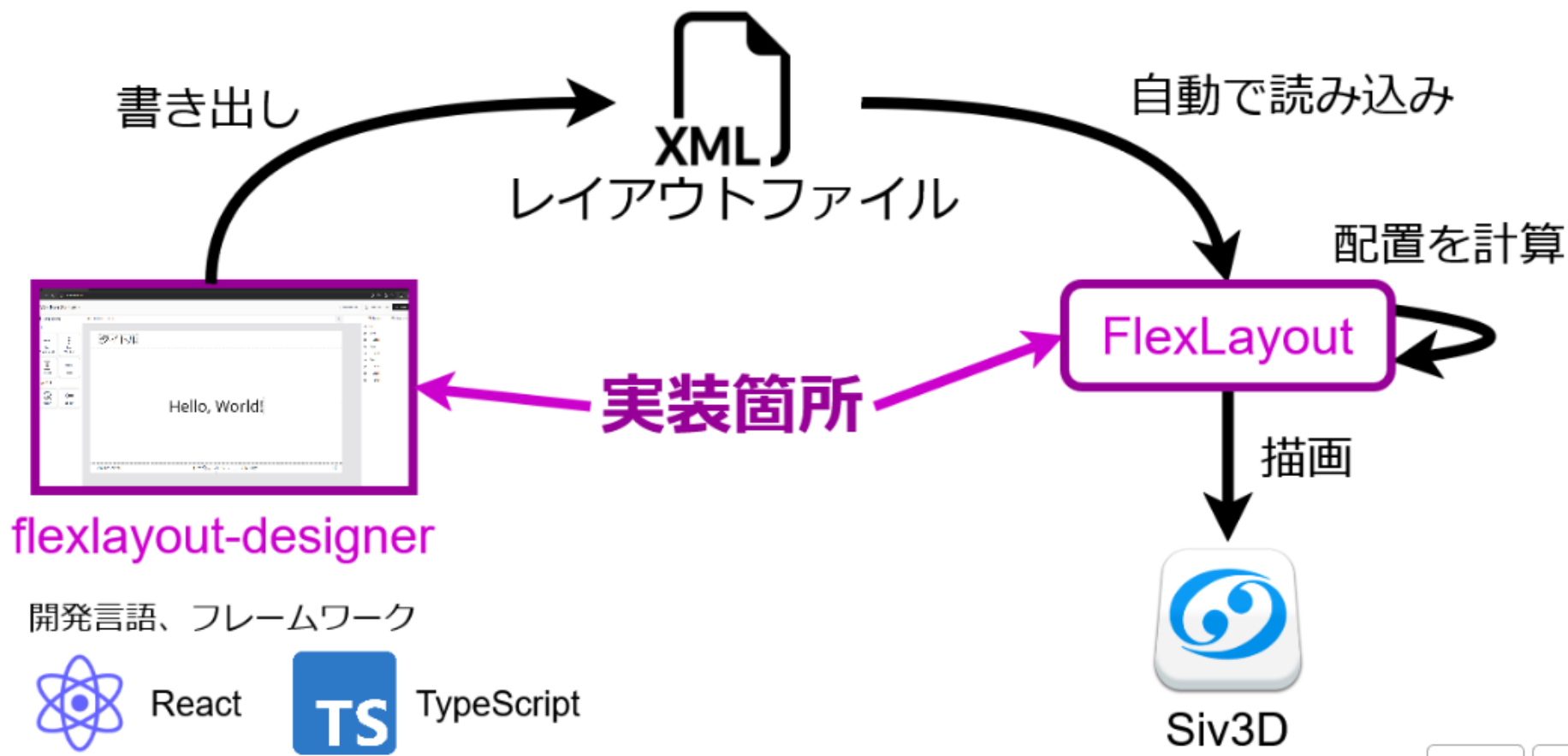
Webのレイアウト技術である「フレックスボックス」をSiv3Dに組み込んだライブラリ
→ ブラウザで動くものはSiv3Dでも動く！

Webデザイナーでレイアウトを編集
→ UIの難しい知識なしでも画面を作れる！

ホットリロード機能により、配置に変更があった場合自動で再読み込み
→ Siv3Dの画面を見ながら微調整ができる！



FlexLayoutの構成



デモ1

基本的な使い方

ライブコーディング
(PCが死なないことを祈る...)



デモ2

iv3Dの高い表現度との組み合わせ技が可能に

Click!

すばらしい！！！！



おわりに

OpenSiv3DはPowerPointの夢を見るか



まあ...多分...いつか...

- まだまだ機能不足、辛い部分が多すぎる
- 膨大な実装コストにより開発期間の長期化 (これまで約5ヶ月間、13,000行)
- バグが大量発生

今後の展望

これを高専プロコンでぜひ活用していただきたい
もちろんゲーム開発にも使えるよう機能強化していくつもり

一番の恐れは需要のない機能を作ってしまうこと、
ぜひ遠慮なくフィードバックください！

