

Lightning Web Componets について

 Slides are here

スライド:<https://powerninja.github.io/SSCLWC/ja/index.html>

リポジトリ:<https://github.com/powerninja/SSCLWC>

はじめに

今回の質問内容

- Lightning Web コンポーネント（＝LWC？auraとwebは何が違う？）
- Lightning Web Componentsの簡単な説明とAuraとの比較を行います
- 今回 Lightning Web Components の開発を行うための環境構築等の詳細な説明はしません

トピックス

1. Salesforce における画面開発の歴史
2. Lightning Web Components と Aura の違いは？
3. なぜ Lightning Web Components を選択するのか
4. LWCを使用した案件紹介
5. 作成した Lightning Web Components の紹介
6. おまけ

Salesforce における画面開発の歴史

- Visualforce
 - Summer '08 くらい？
- Lightning Aura Components
 - Auraと記載される
 - 2014くらいに発表？
- Lightning Web Components
 - LWCと記載される
 - Summer '19

Lightning Web Components と Aura の違いは？

- 共通点
 - Salesforce上での見た目はほぼ同じ(LDSを標準で使用)
 - classic未対応
 - HTMLとJavaScriptを用いた開発
 - 外部 JavaScript ライブラリの使用可能(静的リソースで読み込ませる)
 - Tailwind CSSのようにクラス名でスタイルを与えることができる
 - そのため、LDSでよければCSSファイルは不要

Lightning Web Components と Aura の違いは？

- 相違点
 - Auraは開発者コンソールで作成可能だが、LWCはVisual Studio Codeが必要(chromeの拡張機能で開発は可能)
 - LWCはユニットテスト [Jest](#)に対応している
 - LWCで対応していない機能がまだある、その場合はAuraを使用する必要あり(一部モバイル対応など)
 - Auraは開発がアーカイブ化されている(サポートはしている)
[Aura開発リポジトリ](#)
[LWC開発リポジトリ](#)

Lightning Web Components と Aura の違いは？

- Visualforceとの比較
 - 共通点
 - あまりない
 - 相違点
 - コントローラーがLWCはJavaScript(ブラウザ動作),Visualforceとの比較はApex(サーバ動作)
そのため、LWCのパフォーマンスが良い

Lightning Web Components と Aura の違いは？

- 画面フローとの比較
 - 画面フローで実装可能な場合画面フローを使用することが望ましい
 - ただ、ソースレビューを行いたい場合や、マージリクエストベース開発を行いたい場合はLWCの方がスムーズに開発を行える
 - ブラウザの機能(localStorageなど)を使用したい場合はLWCを使用することになる

なぜ Lightning Web Components を選択するのか

- Aura
 - アーカイブ化されている(そのうちプロセスビルダーのように廃止されるかも?)
- Visualforce
 - web標準のHTMLではない
 - コントローラーがApexのためパフォーマンスが良くない
- Lightning Web Components
 - 今から学習するのであれば、消去法でLWCが良い

なぜ Lightning Web Components を選択するのか

- 開発コミュニティが活発なため、新機能などに期待できる
- 標準的なJavaScriptを使用することができるため、JavaScriptの開発経験がある方は開発しやすい
 - そのため、学習コストが低い & Web開発を行う際に役立つかも？
- LWC開発時に必要なファイルの数が少なく、初期段階の理解が早い(個人差あり)
- (Aura,Visualforceと比べると)パフォーマンスが良い

なぜ Lightning Web Components を選択するのか

- LWCで作成されるファイル数

プロジェクト名(任意で設定可能)

└ HTML

└ JavaScript

└ xml

└ css(任意)

└ Jestフォルダ

└ プロジェクト名.test.js

なぜ Lightning Web Components を選択するのか

- Auraで作成されるファイル数
 - 全部が必要なわけではないが。。。。

プロジェクト名(任意で設定可能)

- └ auradoc
- └ cmp(HTML)
- └ cmp-meta.xml
- └ css
- └ design
- └ svg
- └ Controller.js
- └ Helper.js
- └ Render.js

なぜ Lightning Web Components を選択するのか

```
<template>  
  <div slds-p-left_xx-large>{hello}</div>  
</template>
```

```
import { LightningElement } from 'lwc';  
  
export default class Test extends LightningElement {  
  hello = 'Hello,World!'  
}
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<LightningComponentBundle xmlns="http://soap.sforce.com/2006/04/metadata">  
  <apiVersion>56.0</apiVersion>  
  <isExposed>true</isExposed>  
</LightningComponentBundle>
```

LWCを使用した案件紹介

1. Experience CloudにB to C と B to B 向けのWebページを開発
 - B to C のページは独自のデザインだったため、CSSを使用していた
 - B to B の方はLDSだったが、ソースレビューやGitHubで管理を行いたかったためLWCで開発をおこなった
2. ルックアップ検索条件に表示されるレコードの条件を変更したい
 - 画面フローでは実装不可だったためLWCを使用した
 - その後、保存ボタンを動的に動かしたり、項目全て入力されたら保存ボタンの色を変えたりと色々した

作成した Lightning Web Components の紹介

- 勉強会の環境に一部デプロイあり

おまけ

- LWCはSalesforce の外でも使用することが可能
- lwc.devというwebページがあり、こちらに詳細が記載されている。
- Herokuやwebサーバーにデプロイすることで使用可能
- Salesforceと関係が一切ないがメインのHTMLとJavaScriptの書き方はほぼ同じ
- 興味のある方は「OSS LWC」などで検索してみてください