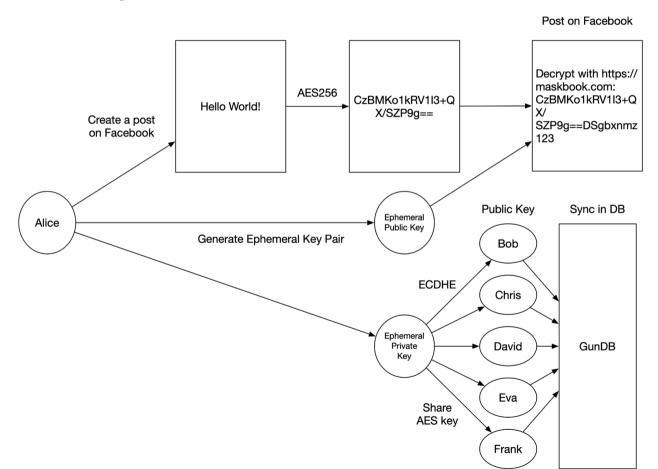


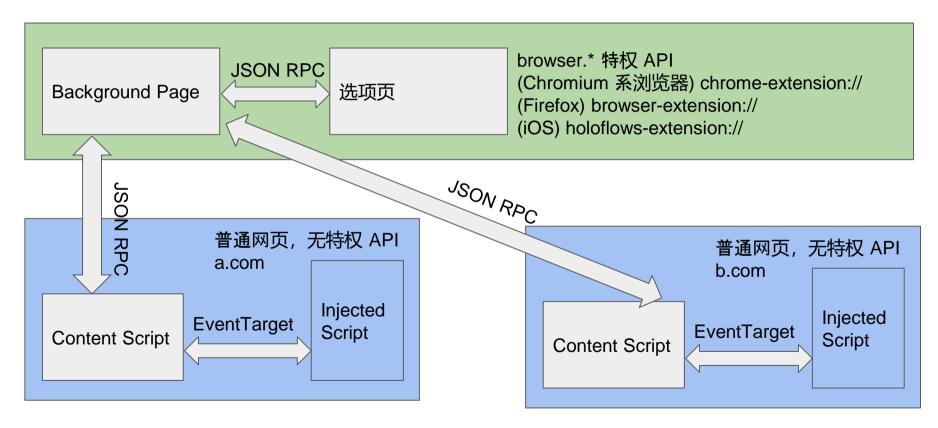
Maskbook 是什么呢?

https://github.com/
DimensionDev/Maskbook

Maskbook 的原理



Maskbook 的前端架构



Maskbook 设计原则

- 1. 不依赖平台 API
- 2. 无中心化服务
- 3. 注入 DOM 时信息 0 泄露

- ▼ c [from RelayPreloadedQueryRenderer.react]
 - ▼ Context.Consumer
 - ▼ c [from react-relay/ReactRelayQueryRenderer]
 - ▼ Context.Provider
 - ▼ FeedStoryUFIRenderer Relay +1
 - ▼ FeedStoryUFIRenderer Relay
 - FeedStoryUFIRenderer
 - ▼ c [from UFI2RealtimeRoot.react]
 - Context.Provider

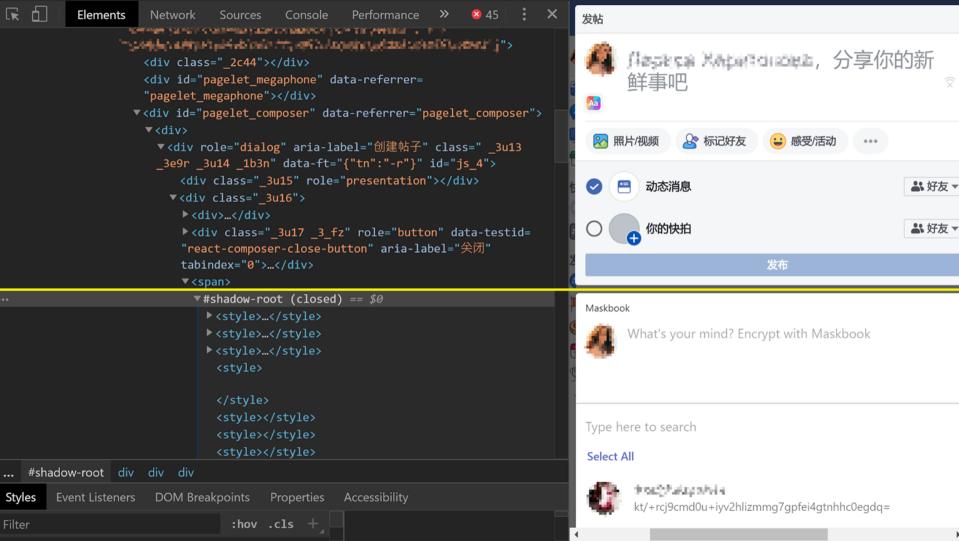
注入现代前端框架所写的应用

- ▼ UFI2CommentsList Relay +1
 - ▼ UFI2CommentsList Relay
 - ▼ UFI2CommentsList
 - ▼ UFI2CommentsProvider Relay +1
 - ▼ UFI2CommentsProvider Relay
 - ▼ Context.Provider
 - ▼ UFI2CommentsProvider

~ Context.Consumer

工具包: https://github.com/DimensionDev/Holoflows-Kit

图例: Fb 在 React 开发者工具下的组件树



《Shadow DOM v1:独立的网络组件》中的警告

*

Note: 闭合的影子树不是非常有用。有些开发者将闭合模式视为一项人工安全功能。但是让我们澄清一点,它并**不是**一项安全功能。 闭合模式只是简单地阻止外部 JS 深入到元素的内部 DOM。

任何时候都不要使用 {mode: 'closed'} 来创建网络组件,以下是我总结的几点原因:

- 1. 人为的安全功能。没有什么能够阻止攻击者入侵 Element.prototype.attachShadow。
- 2. 闭合模式**阻止自定义元素代码访问其自己的 shadow DOM**。 这根本没用。相反,如果您想要使用如 querySelector() 等元素,您必须存放影子根以备日后参考。 这就与闭合模式的最初目的完全背道而驰!
- 3. **闭合模式使组件对最终用户的灵活性大为降低**。在构建网络组件时,您有时可能会忘记添加某项功能、某个配置选项以及用户所需的用例。一个很常见的例子是忘记为内部节点添加足够的样式钩子。在闭合模式下,用户无法替换默认值并调整样式。如果能访问组件的内容,这将超级有用。最终,如果用户得不到他们想要的,他们就会舍弃您的组件,寻找其他组件或创建自己的组件:(

文章地址:https://developers.google.com/web/fundamentals/web-components/shadowdom

在 ShadowRoot 中使用 React

问题: React 不能正确处理 ShadowRoot 中产生的事件

https://github.com/facebook/react/pull/15894

https://github.com/facebook/react/issues/15759

在 Firefox WebExtension 环境中使用 React 问题 1.

TypeError: "'requestAnimationFrame' called on an object that does not implement interface Window."

https://github.com/facebook/react/issues/16606

https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=1208775

问题 2.

React 表示: An error was thrown inside one of your components, but React don't know what it was.

https://github.com/facebook/react/issues/16605

https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=1469304

在 ShadowRoot 环境中使用 @material-ui/*问题 1.

无法渲染 < Modal /> 元素

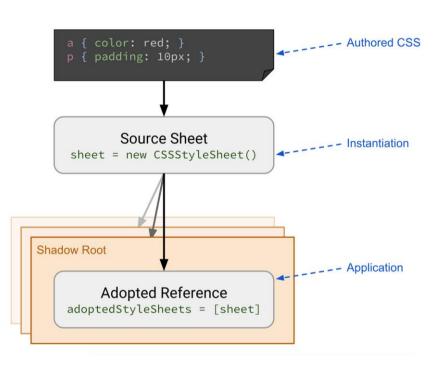
https://github.com/mui-org/material-ui/issues/16223 https://github.com/mui-org/material-ui/issues/16604

问题 2.

CSS 样式全部消失

WICG 提案:可构造样式表 (Constructable Stylesheets)

```
// Create our shared stylesheet:
const sheet = new CSSStyleSheet();
sheet.replaceSync('a { color: red; }');
// Apply the stylesheet to a document:
document.adoptedStyleSheets = [sheet];
// Apply the stylesheet to a Shadow Root:
const node = document.createElement('div');
const shadow = node.attachShadow({ mode: 'open' });
shadow.adoptedStyleSheets = [sheet];
```



Polyfill: https://github.com/calebdwilliams/construct-style-sheets
参见: https://developers.google.com/web/updates/2019/02/constructable-stylesheets

把 Constructable Stylesheets 与 JSS 的 DomRenderer 整合

DomRenderer

https://github.com/cssinjs/jss/blob/master/packages/jss/src/DomRenderer.js

Constructable Stylesheets Renderer

https://github.com/DimensionDev/Maskbook/blob/master/src/utils/jss/ConstructableStyleSheetsRenderer.ts

如何打包代码?

Webpack 正在使用,但经常遇到问题

如何打包代码?

ESModule

不打包,使用 tsc 直接输出 esmodule 代码

热更新快

扩展代码在本地,不需要担心网络问题

问题



Firefox bug:

https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=1536094

移动端支持?

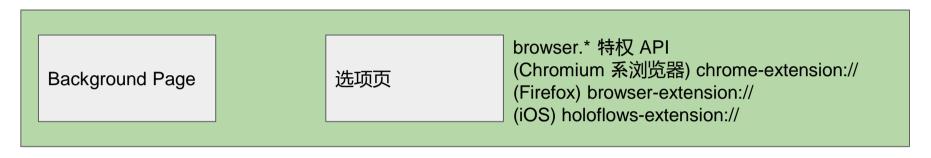
Android: GeckoView

Windows Phone:??????

iOS: ?????

Web Extension Polyfill

https://github.com/DImensionDev/webextension-polyfill



普通网页,无特权 API a.com

Content Script



TC39 提案: Realms (Stage 2)

提案地址: https://github.com/tc39/proposal-realms

Polyfill: https://github.com/Agoric/realms-shim

```
Polyfill 的核心:
with (new Proxy(...)) {
   eval(`...`)
}
```

