

簡易仕様書

アプリケーションのネーム

ワンクリックで探せる！周りのお店検索

対象 OS およびブラウザ

以下のブラウザ及び OS 環境での作動テストを実施する。

Fenrir Sleipnir 6 ver. (OS: windows 10)

microsoft Edge 110.0.1587.63 ver. (OS: windows 10, linux ubuntu, linux mint)

google Chrome 110.0.5481.178 ver. (OS: windows 10, linux ubuntu, linux mint, android 13)

mozilla Firefox 110.0 ver. (OS: windows 10, linux ubuntu, linux mint)

開発環境

OS : ubuntu 22.04

Code editor: Visual studio code

Web server: NGINX 1.18.0

Web hosting: AWS EC2 t2.micro

構成言語

JavaScript 66.5%

CSS 20.1%

HTML 13.4%

コンセプト

Google の検索画面のようにシンプルで直感的なアプリケーションを目指しました。

設計ドキュメント

設計ドキュメント.pdf ファイルを参照してください。

フレームワーク(自動インストールしたライブラリは除く)

```
React: 18.2.0
leaflet: 1.9.3
http-proxy-middleware: 2.0.6
```

こだわったポイント

1. フォルダーとファイル、関数と変数の名に気を使いながら可読性の高いコードのため努力しました。
2. グルメサーチ API から必要な情報をえて、架空して、画面にレンダリンまで過程を非同期処理で進み、サーチボタンを押したとたんすぐに確認できるようにしました。
3. 地図を見ながら検索できるように地図の状態と検索ボタンを連動させて不必要なボタンを削除しました。これによって検索する際、検索範囲、位置などを一つ一つ設定しなければならなかった煩わしさを解消し、より快適な検索環境を構築しました。

デザイン面でこだわったポイント

1. 地図と検索機能を連動させ画面から見せられる検索や機能ボタンの数を抑えてシンプルで直感的なアプリケーションの実現。
2. 利用者が見ている画面の大きさを把握し、それによって各部のコンポーネント位置や大きさはもちろん API から取得される情報も使用環境によって調整されます。
3. 小さな画面で見ている時、地図に検索結果が隠れて検索リストがあることに気づかない場合に備えて、検索あとで自動的にスクロールを少し下に下げます。
4. シンプルな画面で逆により長く記憶に残るようにデザインしました。

アドバイスして欲しいポイント

検索地域によって地図に店の位置が表示されていないが、地図の下を検索リストに検索結果が出る場合があります。

これは実際の検索範囲と地図で見られる範囲に誤差が生じることによって発生するものなので、地図のズームレベルを少し縮小すれば、地図に表示されているお店の位置を確認できます。

この問題は特に地図の大きさが小さなモバイル環境でよく見られます。

画面の中であるマップサイズをリアルタイムで追跡し、これに合わせてマップの蓄積や表示範囲を可変的に変更することで解決できると思われます。

検索範囲によって一度に検索する検索量がそれぞれ異なるように設定されたおります。

最も狭い1段目の範囲の場合、最大10店舗のみ検索でき、

次々と2段目は、20個、3段目は50個、最も広い4段目は100個が検索されます。

ただし、画面には一ページごとに10個の検索結果だけが表示されるので、生成される検索ページはそれぞれ最大1、2、5、10ページになります。

もしこれ以上の検索結果を確認したい場合、「さらに検索」ボタンで確認できます。

開発期間

開発内容／日	23	24	25	26	27	28	01	02	03	04	05	06	07	08	09
基礎設計															
開発環境のミドルウェア設定、API 連動															
地図(leaflet)連動、Geolocation API 連動															
検索機能実装															
お店の詳しいページ実装															
スタイル定義															
Aws ホスティング作業															
Proxy サーバー実装															
テスト															

機能一覧

機能名	機能概要	モバイル対応	実現方法
地図	探したい場所や探した店の位置を表示する	可変スタイル	Leaflet OpenStreetMap モジュールを設置して適用
現在地検出	使用者の現在地に地図を移動させる		Geolocation API を使って現在地の取得
お店検索	定めた半径内で店を探す		Hotpepper API の位置規範検索クエリで実装
検索半径調節	地図のズームバートンと連携され検索半径を調節する		マップの現在の状態を取得して検索に関わる変数に保存
検索半径インディケーター	地図のズームレベルと連携されて検索半径を表示する	可変スタイル	マップの現在のズームレベルを取得して見せる
さらに検索	定めた検索半径から他の店をさらに探す		Hotpepper API の start パラメータを変更することで実装
お店リスト	探した店の情報をリストとして表示する クリックしたら外套のお店の詳しいページに移動	可変スタイル	API からロードされた情報を Promise 形式で処理してレンダリング

自己評価

		状況	備考
開発計画	インタラクティブ地図の実装	○	Leaflet OpenStreetMap 利用
	地図と検索機能の連動	○	
	ロードした結果を他の操作なしですぐに見せる	○	非同期処理利用
	地図のサイズを把握して検索範囲を設定	X	時間不足
	地図の蓄積を把握して検索範囲を設定	○	
	環境によって可変位置・大きさ適用	○	
	環境によってグリッド単位の変換スタイル適用	X	時間不足
	クラウドサービスを通じてホスティング	○	
	接続アドレスにドメイン名を適用	○	ドメイン名は以前に発給したものをそのまま利用
	SSL 認証書を発給させて https 接続可能	○	Let'sEncrypt 利用
エラー処理	店の catch がない	完	空欄を説明なしで代わる
	サムネイルイメージがない	完	サムネイルと大きさが同じ店のイメージで代替
	探した店がマップに見られる範囲以外にある	未	マップの大きさを自動的に把握して蓄積を調節する処理が必要
	検索結果が 10 個未満の場合参照エラー発生	完	
	検索結果がない時、画面が反応しなし	完	
	検索結果がない時も「さらに検索」ボタンがでる	完	
	マップにマーカーが重なっている時、何個の店が重なっているかわからない	未	Map コンポーネントに店の位置を渡すとき同じ座標を区別して渡せば解決できると思います

以上です