

JSON-RPC

Wstęp

Json-rpc to **protokół zdalnego wywoływania procedur**, który transportuje obiekty formatu **JSON** jako odpowiedź na zapytanie **klienta** do **serwera**.

Technologie

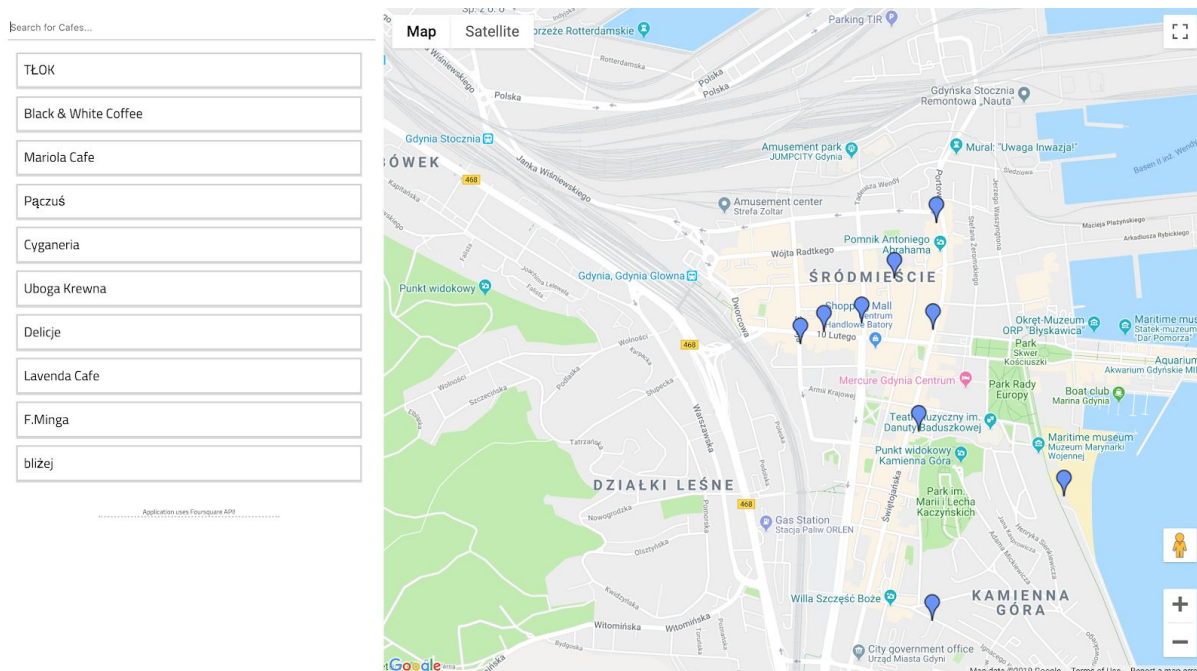
- React.js
- React-redux

Użyte API

- Google Maps
- FourSquare API

Przykład

W laborce zademonstruje użycie **JSON**-RPC za pomocą przykładu aplikacji wyszukującej kawiarnie w moim miejscu zamieszkania Gdynia:



Rys.1 Obraz aplikacji - po lewej znajdują się kawiarnie z zapytania

Aby otrzymać odpowiedź od serwera musimy wykonać zapytanie w naszej aplikacji. W JavaScript możemy to zrobić za pomocą metody **ajax()** jak poniżej:

```
let url =
`https://api.foursquare.com/v2/venues/explore?client_id=${clientID}&client_secret=${
clientSecret}&v=20180323&near=Gdynia&limit=10&query=coffee`

$.ajax({
  url: url,
  dataType: 'json',
  xhrFields: {
    withCredentials: false
  },
  success: function(data) {
    const cafes = data.response.groups[0].items.map((cafe, index) => {
      return {name: cafe.venue.name, lat: cafe.venue.location.lat, lng:
cafe.venue.location.lng, id: cafe.venue.id, category:
cafe.venue.categories[0].name, address: cafe.venue.location.address}
    })

    appInstance.props.initCafes(cafes);

    appInstance.props.filterCafes(appInstance.localCafesFiltered(appInstance.props.query), appInstance.localCafesRaw(appInstance.props.query));
  },
  error: () => {
    this.props.onFsError();
  }
});
```

```
}  
})
```

zwróćmy uwagę na samo zapytanie:

```
let url =  
`https://api.foursquare.com/v2/venues/explore?client_id=${clientID}&client_secret=${clientSecret}&v=20180323&near=Gdynia&limit=10&query=coffee`
```

Do zapytania potrzebujemy parametru **near** gdzie określamy miejsce oraz **query** gdzie określamy typ interesujących nas miejsc

Spójrzmy teraz jak wygląda zapytanie w przeglądarce:

▼ Query String Parameters view source view URL encoded

client_id:
client_sec
v: 20180323
near: Gdynia
limit: 10
query: coffee

A teraz na odpowiedź serwera:

```

},
"groups": [
  {
    "type": "Recommended Places",
    "name": "recommended",
    "items": [
      {
        "reasons": {
          "count": 0,
          "items": [
            {
              "summary": "This spot is popular",
              "type": "general",
              "reasonName": "globalInteractionReason"
            }
          ]
        },
        "venue": {
          "id": "57e67d93498e0d78ef8f58a0",
          "name": "TŁOK",
          "contact": {},
          "location": {
            "address": "Wybickiego 3",
            "lat": 54.51663939640696,
            "lng": 18.541916470298478,
            "labeledLatLngs": [
              {
                "label": "display",
                "lat": 54.51663939640696,
                "lng": 18.541916470298478
              }
            ],
            "postalCode": "81-391",
            "cc": "PL",
            "city": "Gdynia",
            "state": "Województwo pomorskie",
            "country": "Polska",
            "formattedAddress": [
              "Wybickiego 3",
              "81-391 Gdynia",
              "Polska"
            ]
          },
          "categories": [

```

Tak przedstawia się odpowiedź w formie **JSON** i zawiera masę informacji na temat interesujących miejsc. Takie dane trzeba w kodzie przekonwertować żeby móc je wykorzystać. Przekonwertowane wyglądają tak:

```
▶0: {name: "TŁOK", lat: 54.51663939640696, lng: 18.541916470298478, id: "5...
▶1: {name: "Black & White Coffee", lat: 54.51997563081596, lng: 18.5388625...
▶2: {name: "Mariola Cafe", lat: 54.505168893174314, lng: 18.55315965544561...
▶3: {name: "Pączuś", lat: 54.51975835426553, lng: 18.542662988903444, id: ...
▶4: {name: "Cyganeria", lat: 54.519329743142706, lng: 18.535639188517397, ...
▶5: {name: "Uboga Krewna", lat: 54.51082874930572, lng: 18.54260549491695,...
▶6: {name: "Delicje", lat: 54.51970565826531, lng: 18.5368775589793, id: "...
▶7: {name: "Lavenda Cafe", lat: 54.521339200270745, lng: 18.54059942094412...
▶8: {name: "F.Minga", lat: 54.51465141184357, lng: 18.549598908503015, id:...
▶9: {name: "bliżej", lat: 54.52305501718187, lng: 18.542822158328566, id: ...
length: 10
```

Wykonał:

Karol Rosinski 155 ic gr. a