

Sprawozdanie z tematu I – ćwiczenie I

Przedmiot: Systemy urządzeń mobilnych

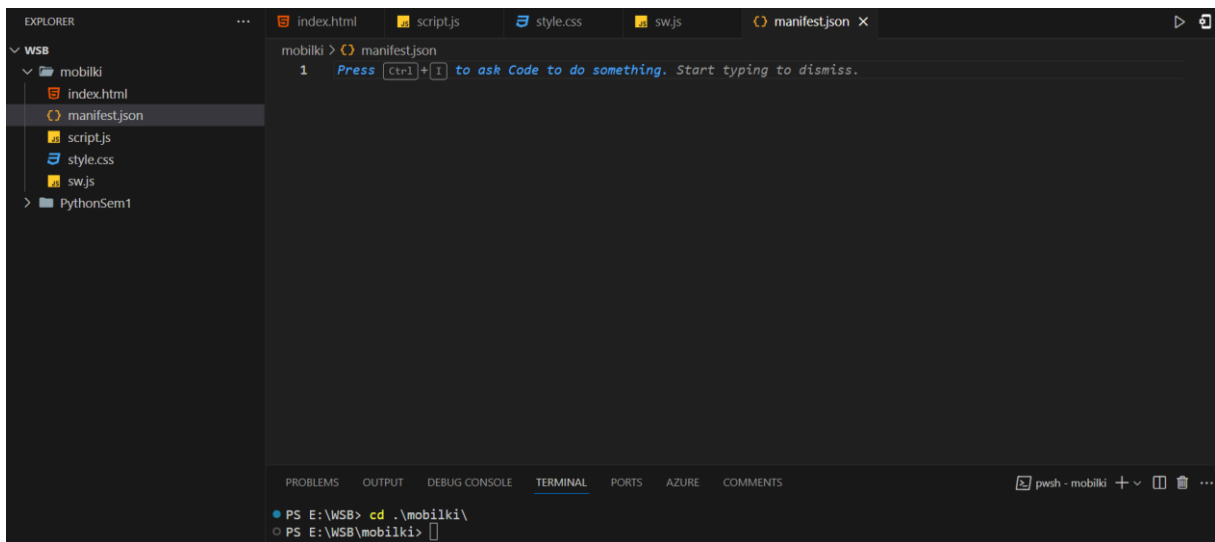
Autor: Jakub Opiełka

Kierunek: Informatyka dla inżynierów

Semestr: I

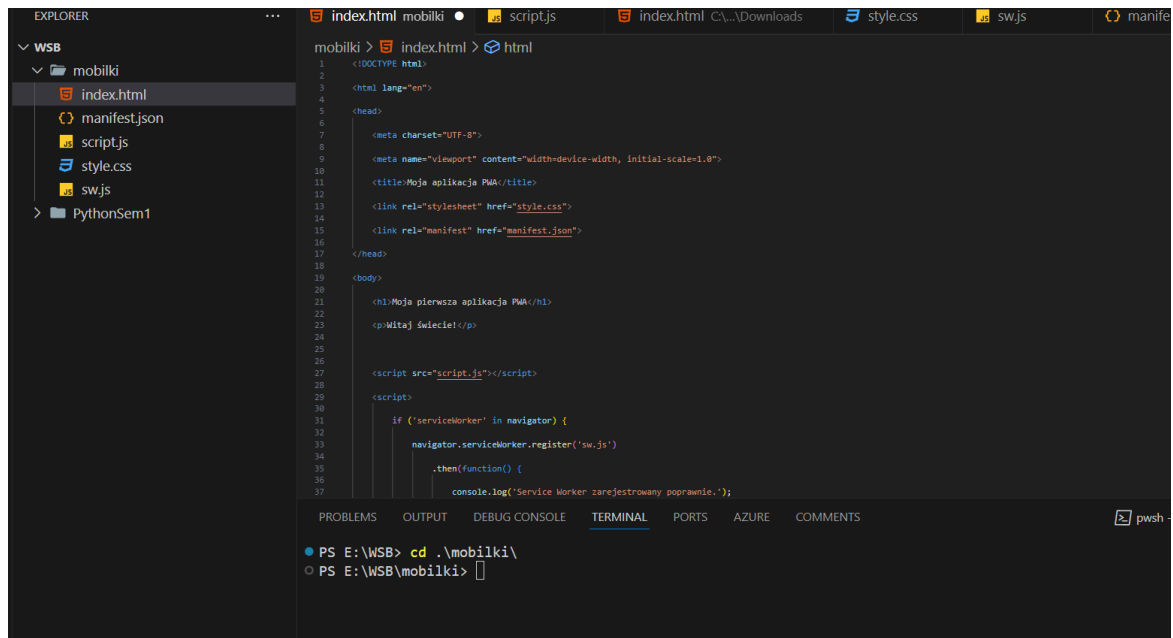
Krok 1.

Utworzony został katalog wraz z strukturą plików jako punkt wyjścia do stworzenia pierwszej aplikacji PWA.



Krok 2.

Utworzenie struktury pliku index.html, który będzie łączył skrypty js, arkusze css oraz konfigurację manifestu.

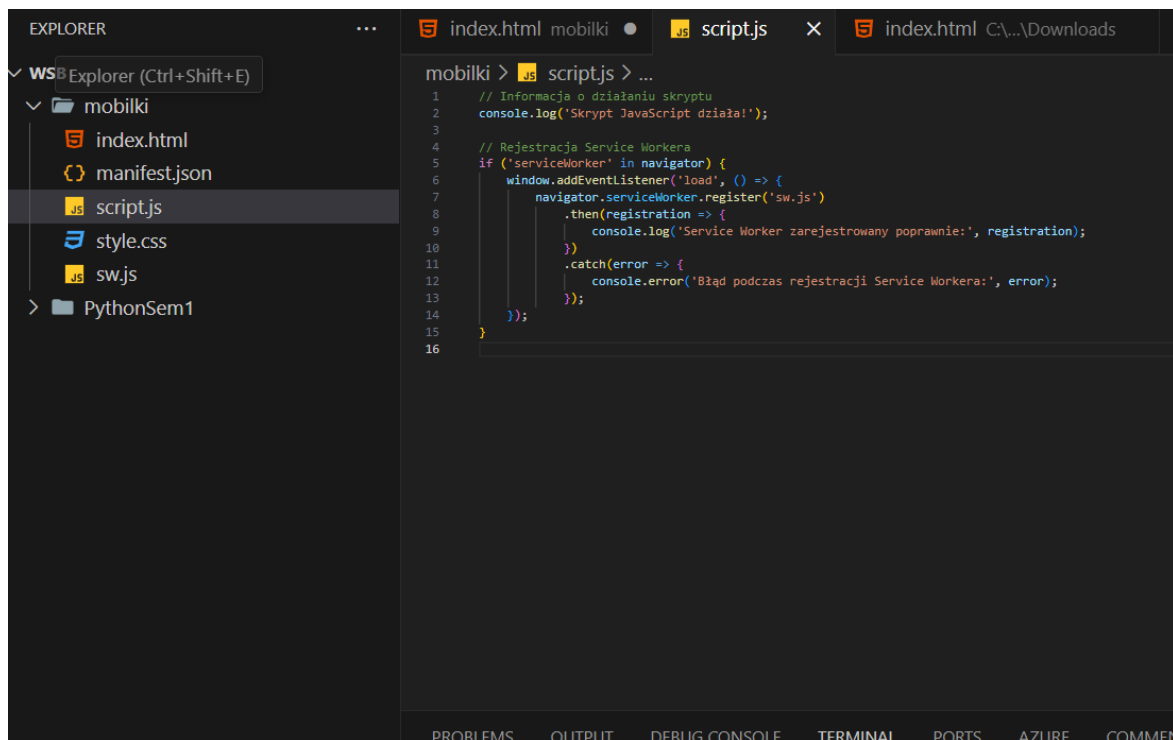


The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the Explorer panel on the left displaying the file structure of a project named 'mobilki'. The files listed are index.html, manifest.json, script.js, style.css, and sw.js. The main editor area shows the content of index.html, which is an HTML document with a head section containing meta tags for charset, viewport, and title, and links to style.css and manifest.json. The body section contains a heading, a paragraph, and a script tag for script.js. A service worker registration is also shown in the script tag.

```
1 <!DOCTYPE html>
2
3 <html lang="en">
4
5 <head>
6
7   <meta charset="UTF-8">
8
9   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
10
11   <title>Moja aplikacja PWA</title>
12
13   <link rel="stylesheet" href="style.css">
14
15   <link rel="manifest" href="manifest.json">
16
17 </head>
18
19 <body>
20
21   <h1>Moja pierwsza aplikacja PWA</h1>
22
23   <p>Witaj świecie!</p>
24
25
26   <script src="script.js"></script>
27
28   <script>
29
30     if ('serviceWorker' in navigator) {
31
32       navigator.serviceWorker.register('sw.js')
33         .then(function() {
34
35           console.log('Service Worker zarejestrowany poprawnie.');
```

Krok 3.

Dodanie logiki do skryptu js, warto zaznaczyć iż na tym etapie przeniosłem część skryptową z przygotowanego do ćwiczenia pliku index.html, aby trzymać logikę w jednym miejscu i odseparować ją od html.

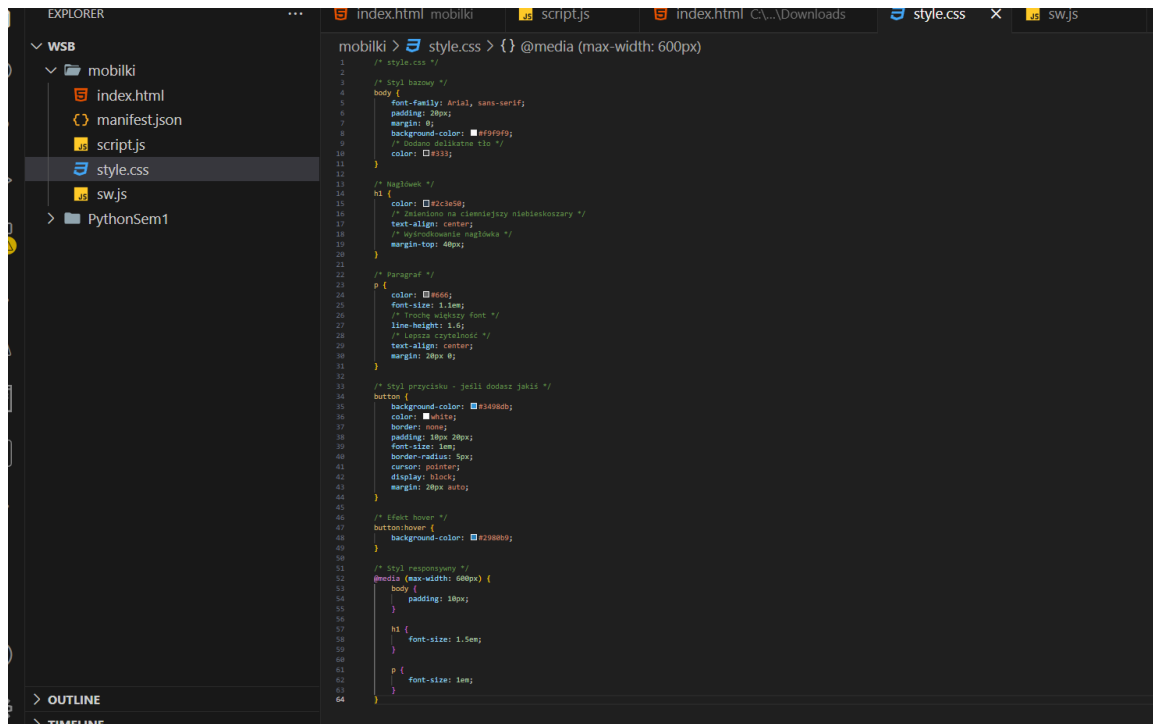


The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the Explorer panel on the left displaying the file structure of a project named 'mobilki'. The files listed are index.html, manifest.json, script.js, style.css, and sw.js. The main editor area shows the content of script.js, which contains JavaScript code for logging, registering a service worker, and handling errors.

```
1 // Informacja o działaniu skryptu
2 console.log('Skrypt JavaScript działa!');
3
4 // Rejestracja Service Workera
5 if ('serviceWorker' in navigator) {
6   window.addEventListener('load', () => {
7     navigator.serviceWorker.register('sw.js')
8       .then(registration => {
9         console.log('Service Worker zarejestrowany poprawnie:', registration);
10      })
11     .catch(error => {
12       console.error('Błąd podczas rejestracji Service Workera:', error);
13     });
14   });
15 }
16
```

Krok 4.

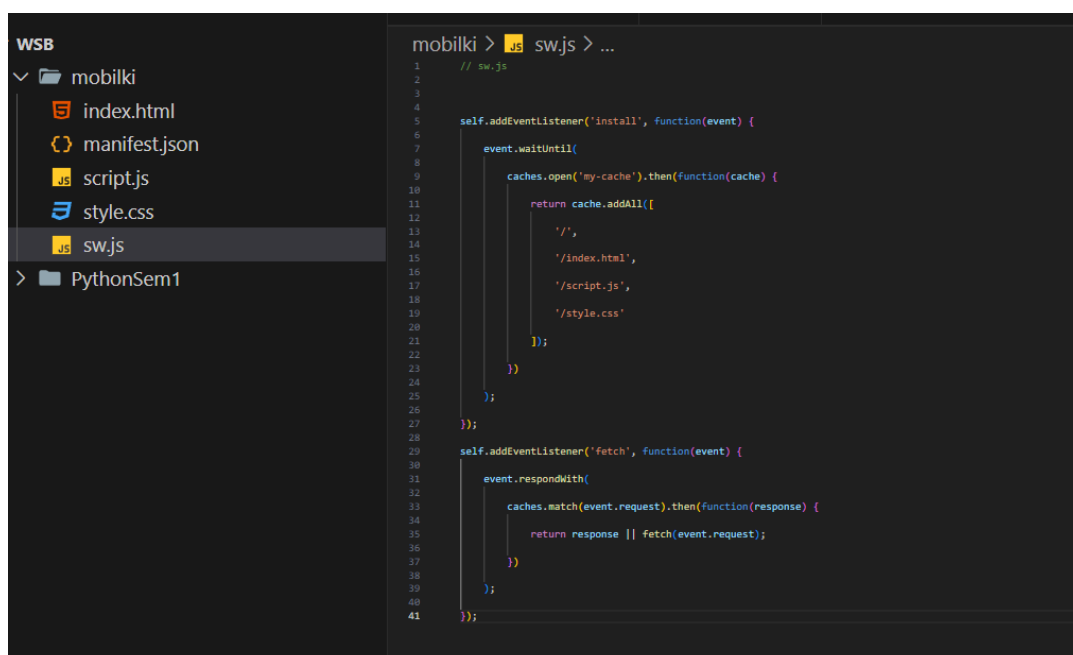
Zdefiniowanie stylów dla naszego kodu html. Jak widać style przygotowane do ćwiczenia zostały rozszerzone tutaj o kilka dodatkowych, uwzględniających również aspekt responsywności aplikacji.



```
1 /* style.css */
2
3 /* styl bazowy */
4 body {
5     font-family: Arial, sans-serif;
6     padding: 20px;
7     margin: 0;
8     background-color: #f9f9f9;
9     /* Dodano delikatne tło */
10    color: #333;
11 }
12
13 /* nagłówek */
14 h1 {
15     color: #f44336;
16     /* zmniejsza na mniejszych ekranach */
17     text-align: center;
18     /* wyśrodkowanie nagłówka */
19     margin-top: 40px;
20 }
21
22 /* Paragraf */
23 p {
24     color: #757575;
25     font-size: 1.1em;
26     /* trochę większy font */
27     line-height: 1.6;
28     /* Lepsza czytelność */
29     text-align: center;
30     margin: 20px 0;
31 }
32
33 /* Styl przycisku - jeśli dodasz jakiś */
34 button {
35     background-color: #e1bee7;
36     color: #ffffff;
37     border: none;
38     padding: 10px 20px;
39     font-size: 1em;
40     border-radius: 5px;
41     cursor: pointer;
42     display: block;
43     margin: 20px auto;
44 }
45
46 /* Effect hover */
47 button:hover {
48     background-color: #e1bee7;
49 }
50
51 /* Styl responsywny */
52 @media (max-width: 600px) {
53     body {
54         padding: 10px;
55     }
56
57     h1 {
58         font-size: 1.5em;
59     }
60
61     p {
62         font-size: 1em;
63     }
64 }
```

Krok 5.

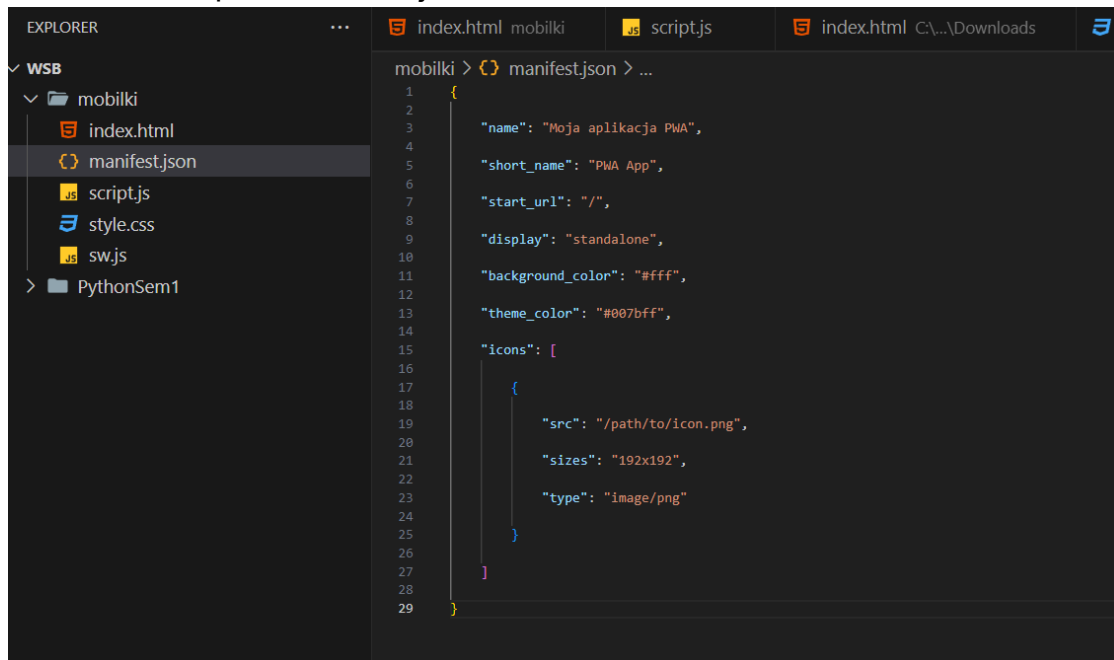
Zdefiniowanie service workera



```
1 // sw.js
2
3
4
5 self.addEventListener('install', function(event) {
6
7     event.waitUntil(
8
9         caches.open('my-cache').then(function(cache) {
10
11             return cache.addAll([
12
13                 '/',
14                 '/index.html',
15                 '/script.js',
16                 '/style.css'
17             ]);
18
19         });
20
21     });
22
23
24
25
26
27
28
29 self.addEventListener('fetch', function(event) {
30
31     event.respondWith(
32
33         caches.match(event.request).then(function(response) {
34
35             return response || fetch(event.request);
36
37         });
38
39     );
40
41 });
```

Krok 6.

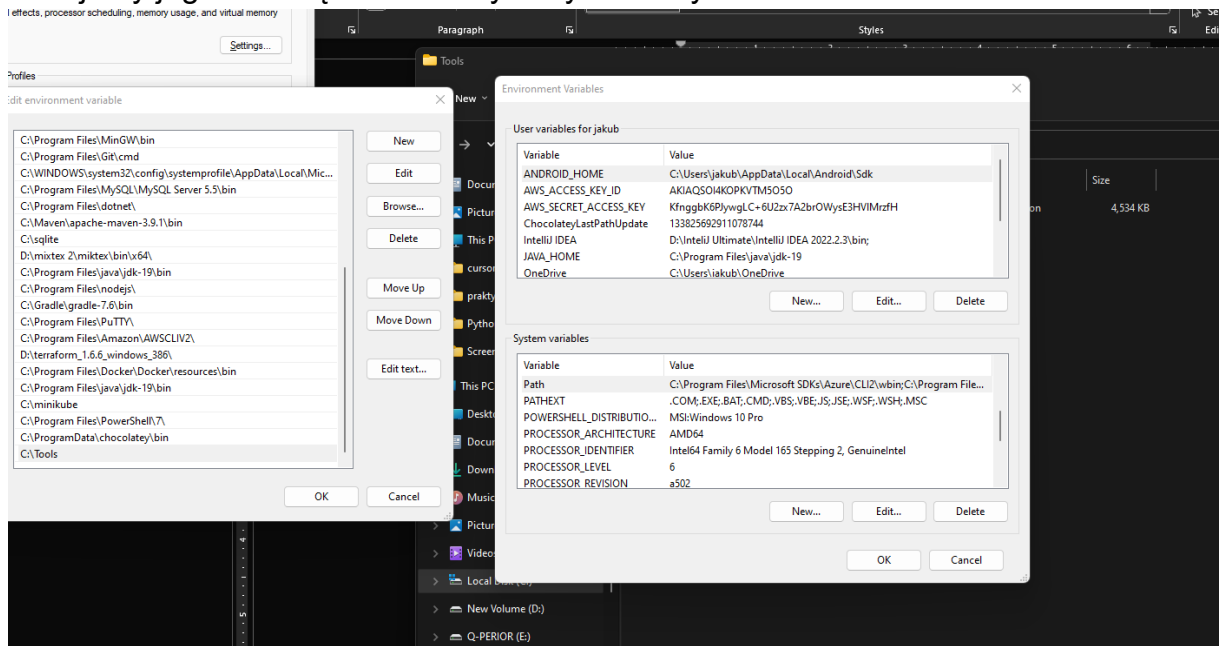
Zdefiniowanie pliku manifest.json



Uruchomienie Aplikacji.

Krok 1.

Instalacja mkcert. Po pobraniu pliku .exe i umieszczeniu do w katalogu C:\Tools\, dodajemy jego ścieżkę do zmiennych systemowych.



Jak widać mkcert jest znajdowany w wersji 1.4.4

```
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.  
C:\Users\jakub>mkcert --version  
v1.4.4  
Re  
C:\Users\jakub>
```

Krok 2

Generowanie certyfikatów SSL przy użyciu mkcert.

```
E:\WSB\mobilki>mkcert localhost  
Note: the local CA is not installed in the Java trust store.  
Run "mkcert -install" for certificates to be trusted automatically ⚠  
  
Created a new certificate valid for the following names 📄  
- "localhost"  
  
The certificate is at "./localhost.pem" and the key at "./localhost-key.pem" ☑  
  
It will expire on 29 June 2027 📅
```

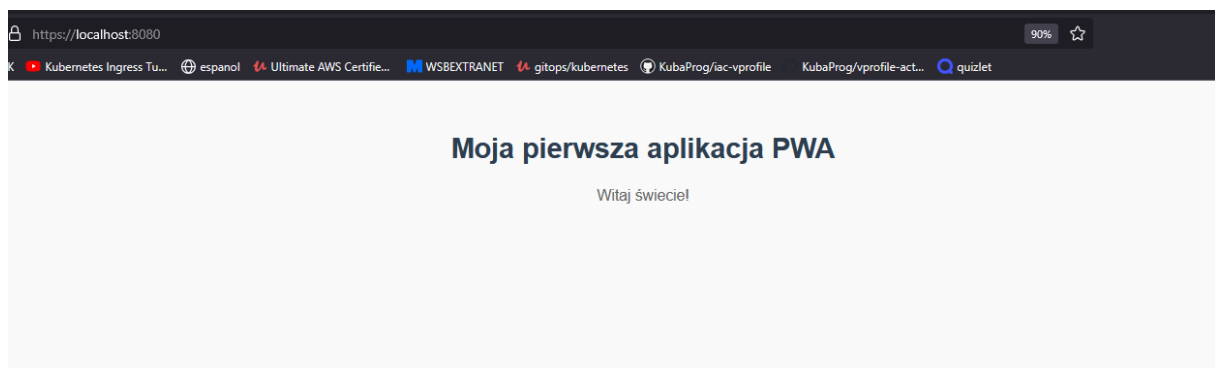
Krok 3.

Uruchomienie lokalnego serwera HTTPS

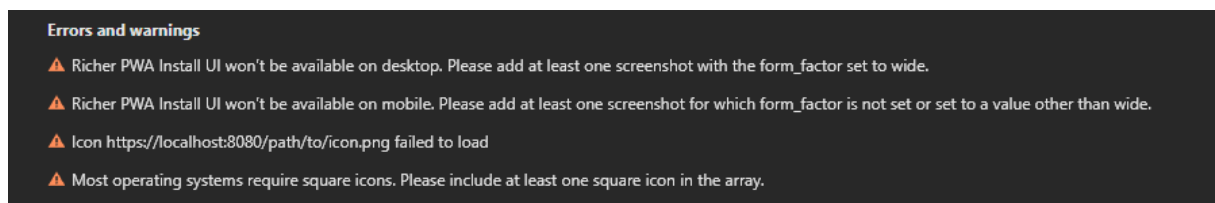
```
E:\WSB\mobilki>http-server -S -C localhost.pem -K localhost-key.pem  
Starting up http-server, serving ./ through https  
  
http-server version: 14.1.1  
  
http-server settings:  
CORS: disabled  
Cache: 3600 seconds  
Connection Timeout: 120 seconds  
Directory Listings: visible  
AutoIndex: visible  
Serve GZIP Files: false  
Serve Brotli Files: false  
Default File Extension: none  
  
Available on:  
https://172.17.112.1:8080  
https://192.168.1.11:8080  
https://127.0.0.1:8080
```

Krok 4.

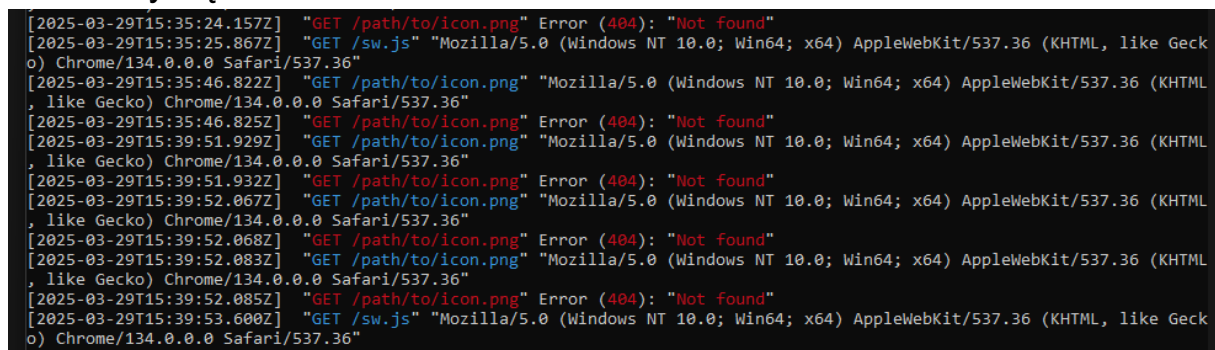
Aplikacja uruchomiła się ale tylko na komputerze, nie widać opcji dodania jej jako aplikacji natywnej.



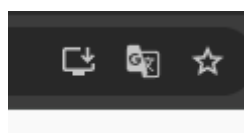
Problemy są następujące:



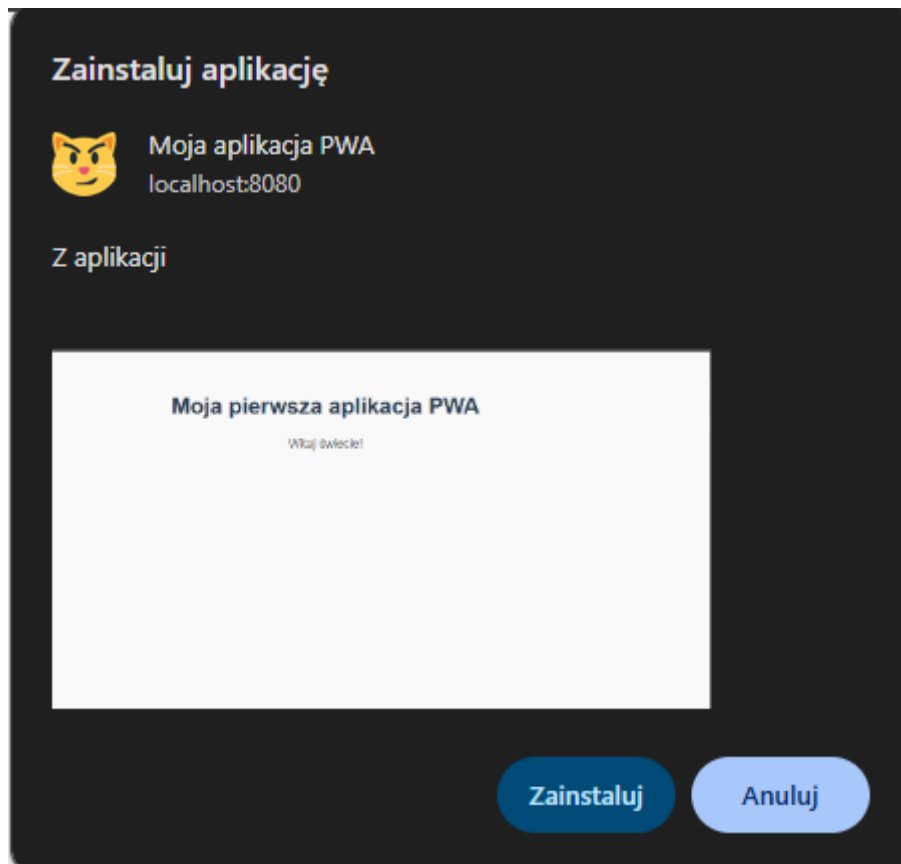
Problemy są również w cmd:



Po dodaniu ikony pojawiła się ikona instalacji:



Instalujemy



Aplikacja działa:

