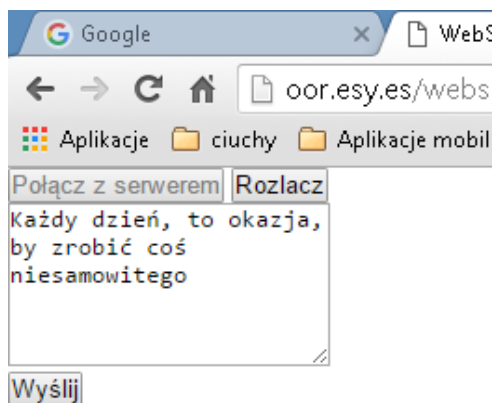


OOR: Programowanie równoległe i rozproszone

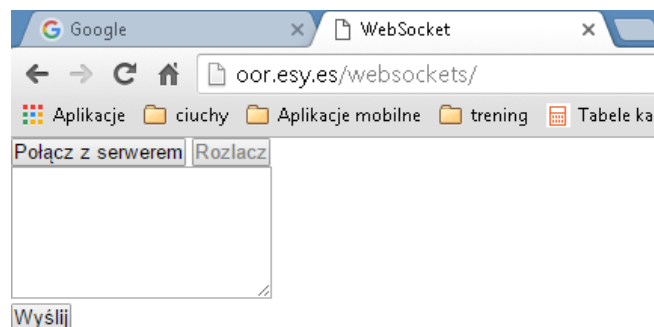
Laboratorium 6:

Web Socket - komunikacja w czasie rzeczywistym.

Za pomocą wybranego przez siebie języka programowania zademonstruj działanie technologii Web Socket.

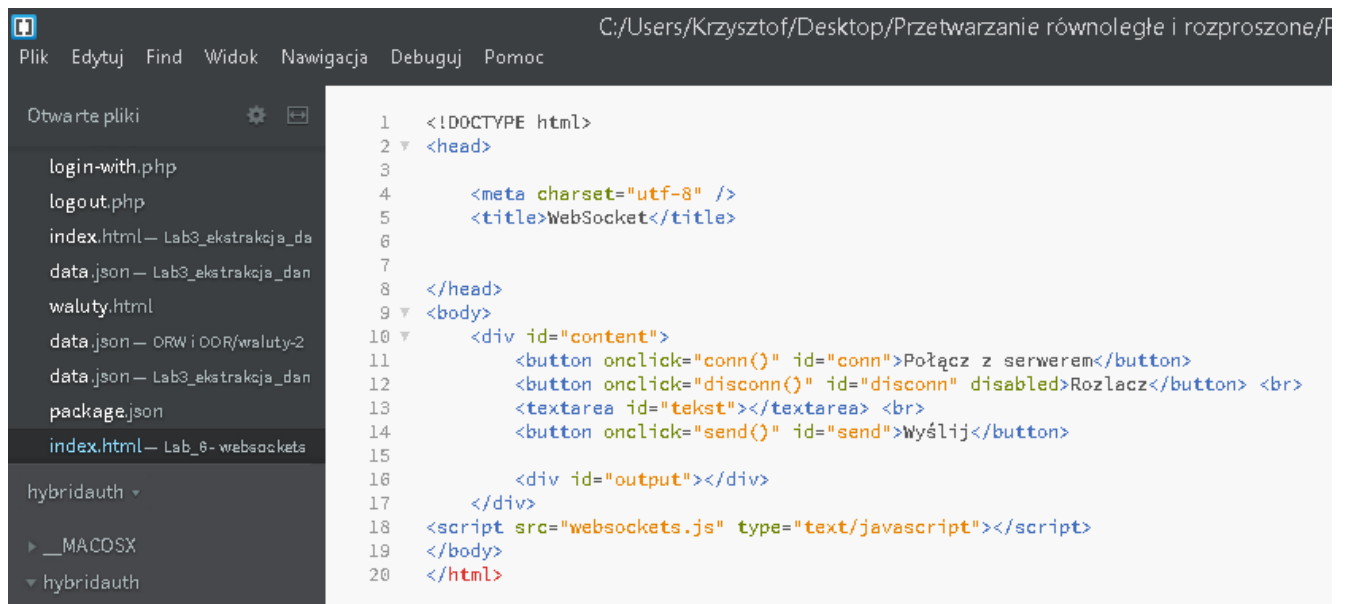


CONNECTED
Wyslano: Hej Jak Ci mija dzień? :)
Odpowiedz: Hej Jak Ci mija dzień? :)
Wyslano: Dobry jest ten dzień. :)
Odpowiedz: Dobry jest ten dzień. :)



CONNECTED
Wyslano: Hej Jak Ci mija dzień? :)
Odpowiedz: Hej Jak Ci mija dzień? :)
Wyslano: Dobry jest ten dzień. :)
Odpowiedz: Dobry jest ten dzień. :)
Wyslano: Každy dzień, to okazja, by zrobić coś niesamowitego
Odpowiedz: Každy dzień, to okazja, by zrobić coś niesamowitego
DISCONNECTED

Kod aplikacji:



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <head>
3
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title>WebSocket</title>
6
7 </head>
8 <body>
9     <div id="content">
10         <button onclick="conn()" id="conn">Połącz z serwerem</button>
11         <button onclick="disconn()" id="disconn" disabled>Rozłącz</button> <br>
12         <textarea id="tekst"></textarea> <br>
13         <button onclick="send()" id="send">Wyślij</button>
14
15         <div id="output"></div>
16     </div>
17 <script src="websockets.js" type="text/javascript"></script>
18 </body>
19 </html>
```

Jest to bardzo prosta aplikacja łącząca się z serwerem Eho Websockets (taki serwer zwraca wiadomość którą otrzymał).

Wykorzystuje jedynie 2 pliki:

index.html – odpowiadający za wygląd strony i wywoływanie funkcji kliknięcia przycisków

websocket.js – logika aplikacji odpowiadająca za ustanowienie połączenia websocket

```

1  var wsUri = "ws://echo.websocket.org/";
2  var output;
3  window.addEventListener("load", init, false);
4
5  function init()
6  {
7      output = document.getElementById("output");
8  }
9
10 function onOpen(evt)
11 {
12     write('<span style="color: blue;font-size:150%;">POŁĄCZONO</span>');
13 }
14
15 function conn(){
16     websocket = new WebSocket(wsUri);
17     websocket.onopen = function(evt) { onOpen(evt) };
18     websocket.onclose = function(evt) { onClose(evt) };
19     websocket.onmessage = function(evt) { onMessage(evt) };
20     websocket.onerror = function(evt) { onError(evt) };
21     document.getElementById("conn").disabled=true;
22     document.getElementById("disconn").disabled=false;
23 }
24
25 function disconn(){
26     websocket.close();
27     document.getElementById("conn").disabled=false;
28     document.getElementById("disconn").disabled=true;
29 }
30
31
32 function send(){
33     var mess = document.getElementById('tekst').value;
34     doSend(mess);
35     document.getElementById("tekst").value="";
36 }
37 function onClose(evt)
38 {
39     write('<span style="color: red;font-size:150%;"><h2>ROZŁĄCZONO</h2></span>');
40 }
41
42 function onMessage(evt)
43 {
44     write('<span style="color: blue;">Odpowiedź: ' + evt.data+'</span>');
45 }
46
47 function onError(evt)
48 {
49     write('<span style="color: red;">BŁĄD:</span> ' + evt.data);
50 }
51
52 function doSend(message)
53 {
54     write("Wysłano: " + message);
55     websocket.send(message);
56 }
57
58 function write(message)
59 {
60     var pre = document.createElement("p");
61     pre.style.wordWrap = "break-word";
62     pre.innerHTML = message;
63     output.appendChild(pre);
64 }

```