

1. Tworzymy folder (np. **komunikator**)
2. Instalujemy node.js -> <https://nodejs.org/en>
3. W folderze **komunikator** tworzymy plik **package.json**
4. W pliku **package.json** umieszczamy:

```
{  
  "name": "super-chat",  
  "version": "1.0",  
  "description": "MUP chat",  
  "dependencies": {}  
}
```

5. Teraz uruchamiamy CMD (lub bash'a np. z Git'a) w Windowsie: (ale jako administrator)
6. Przechodzimy poleceniem **cd komunikator** do folderu (pewnie wcześniej do folderu Desktop **cd Desktop**), który utworzyliśmy w punkcie 1.
7. Wpisujemy **npm install --save** (warto sprawdzić jak zmieść się folder z naszym projektem – zresztą warto po każdym npm install zerknąć zwłaszcza do pliku **package.json** (pamiętając by od razu wyjść – bo będzie konflikt dostępu do pliku))
8. Teraz w folderze komunikator tworzymy 2 pliki:

```
const express = require('express');
const http = require('http');
const socketIo = require('socket.io');

// Inicjalizacja aplikacji
const app = express();
const server = http.createServer(app);
const io = socketIo(server);

// Ustawienie portu
const PORT = 3000;

// Obsługa trasy głównej
app.get('/', (req, res) => {
  res.sendFile(__dirname + '/index.html');
  console.log("otwarto w przeglądarce");
});

// Obsługa połączeń Socket.IO
io.on('connection', (socket) => {
  console.log("Socket - połączenie klienta.");

  // Obsługa wiadomości od klienta
  socket.on('message', (msg) => {
    console.log(`Otrzymano wiadomość: ${msg}`);
    io.emit('message', msg);
  });

});

// Uruchomienie serwera
server.listen(PORT, () => {
  console.log(`Serwer nasłuchuje na porcie ${PORT}`);
});
```

index.html

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <style> </style>

  </head>
  <body>
    <ul id="messages"></ul>

    <form action="">
      <input id="msg" autocomplete="off" /><button>Wyslij</button>
    </form>

    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/2.1.4/jquery.min.js"></script>
    <script src="/socket.io/socket.io.js"></script>

    <script>
      var socket = io();

      $('form').submit(function(){
        socket.emit('message', $('#msg').val());
        $('#msg').val('');
        return false;
      });

      socket.on('message', function(msg){
        $('#messages').append($('- ').text(msg));
        $("html, body").scrollTop($(document).height());
      });
    </script>
  </body>
</html>

```

Teraz doinstalowujemy (polecenie wydajemy będąc wewnątrz folderu **komunikator**):

```
npm install express --save
npm install --save socket.io
npm install express socket.io
```

i teraz już uruchamiamy

```
node index.js
```

musimy (!!!) wyrazić zgodę na port w defenderze

**Powyższe okno może wyskoczyć dopiero po wejściu w przeglądarkę i wpisaniu
//localhost:3000**