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": {}

}

1. Teraz uruchamiamy CMD (lub bash’a np. z Git’a)w Windowsie: (ale jako administrator)
2. Przechodzimy poleceniem ***cd komunikator*** do folderu (pewnie wcześniej do folderu Desktop ***cd Desktop***), który utworzyliśmy w punkcie 1.
3. Wpisujemy ***npm install –save (***warto sprawdzić jak zmiejł 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)
4. Teraz w folderze komunikator tworzymy 2 pliki:

***index.js***

*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){*

*$('#messages').append($('<li>').text(msg));*

*$("html, body").scrollTop($(document).height());*

*});*

***</script>***

</body>

</html>

Teraz odinstalowujemy (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***