Assignment #1

Client-Server

ให้ นศ. ออกแบบ โปรแกรมประยุกต์อย่างง่าย เพื่อใช้ประโยชน์จาก Client-Server Computing โดยมีรูปแบบดังนี้

* Server ทำการรอให้บริการอยู่ที่ TCP พอร์ต 5000
* Client เมื่อทำการเชื่อมต่อกับ Server จะต้องแนะนำตนเองก่อน โดยมีรูปแบบของข้อความคือ
* HI, I am ABC
* Server จะตอบกลับด้วยข้อความ READY หาก Client ส่งข้อความแนะนำมาถูกต้อง แต่จะส่งข้อความ SORRY หาก Server ไม่สามารถเข้าใจข้อความที่ส่งมาได้ และ Server ตัดการติดต่อ
* Client จะส่งคำร้องขอ เพื่อให้ Server ประมวลผล (นศ. ออกแบบเองว่า ต้องการให้ Server บริการประมวลผลเกี่ยวกับอะไร)
* Server แจ้งผลลัพธ์กลับไป พร้อมแสดงผลบนหน้าจอ ว่า ได้ส่งผลลัพธ์อะไร ไปยัง Client ชื่ออะไร (ตามที่ได้แจ้งมาในขั้นตอนก่อนหน้า)
* Client ส่งข้อความ BYE และ Server ตัดการติดต่อ

สิ่งที่ เตรียมไว้ให้

ตย. การประมวลผล แบบไม่สมบูรณ์ตามข้อกำหนดข้างต้น

ทั้ง นี้ ให้ นศ. สังเกตุการใช้งานตัวแปร appState เพื่อประโยชน์ของการรับรู้ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ State Diagram ได้ที่ http://en.wikipedia.org/wiki/State\_diagram

สิ่งที่ นร.ต้องส่ง

zip file ซึ่งประกอบด้วย ไฟล์ client.js, server.js และ assn1.pdf โดยให้ตั้งชื่อไฟล์ตาม รหัสนักศึกษา

assn1.pdf: อธิบายการทำงานของ  client และ server โดยละเอียด

ตย. client.js

var net = require('net');

var client = new net.Socket();

client.connect(1337, '127.0.0.1', function() {

        console.log('Connected');

        client.write('HI, i am Jane');

});

client.on('data', function(data) {

        var resp = ("" + data).trim();

        if(resp == "READY"){

        }

});

client.on('close', function() {

        console.log('Connection closed');

});

ตย. server.js

var net = require('net');

var server = net.createServer(function(socket) {

        var appState = 0;

        var clientName;

        socket.on('data', function(data){

                var str = ("" + data).trim();

                switch(appState){

                        case 0:

                                if(str.indexOf('HI, i am ') == 0){

                                        clientName = str.substring('HI, i am '.length);

                                        console.log("client name is " + clientName);

                                        appState = 1;

                                }

                                break;

                        case 1:

                                //process data

                                break;

                }

        });

});

server.listen(1337, '127.0.0.1');

Published by [Google Drive](https://docs.google.com/)–[Report Abuse](https://docs.google.com/abuse?id=1Eogs1j53XwP82vIEjO7os2cwDGA1lrsYGyyf7IWKER0)–Updated automatically every 5 minutes