

Lab 3: Xây dựng server với Node Js



MỤC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Hiểu rõ các tính năng Node JS
- ✓ Xây dựng server
- ✓ Các thao tác trên tập tin
- ✓ Sử dụng được modules FS Node Js

BÀI 1 (2 ĐIỂM)

- Sinh viên tạo 2 trang web có nội dung đơn giản đặt tên « page-c.html » và « page-b.html »
- Xây dựng server Node Js để khi truy cập vào trang « page-c.html » thì sẽ được tự động chuyển sang trang « page-b.html »
- Tham khảo ví dụ bên dưới và kiểm tra kết quả

node-js-http-redirect.js

```
var http = require('http');
var fs = require('fs');

// create a http server
http.createServer(function (req, res) {

    if (req.url == '/page-c.html') {
        // redirect to page-b.html with 301 (Moved Permanently) HTTP code in the response
        res.writeHead(301, { "Location": "http://" + req.headers['host'] + '/page-b.html' });
        return res.end();
    } else {
        // for other URLs, try responding with the page
        console.log(req.url)
        // read requested file
        fs.readFile(req.url.substring(1),
            function(err, data) {
                if (err) throw err;
                res.writeHead(200);
                res.write(data.toString('utf8'));
                return res.end();
            });
    }
}).listen(8085);
```

BÀI 2 (3 ĐIỂM):

- Tạo trang web html đơn giản giả sử đặt tên “demofile1.html”
- Tạo tập tin ‘demo_readfile.js’ xử lý việc đọc file

```
var http = require('http');
var fs = require('fs');
http.createServer(function (req, res) {
    //Open a file on the server and return it's content:
    fs.readFile('demofile1.html', function(err, data) {
        res.writeHead(200, {'Content-Type': 'text/html'});
        res.write(data);
        return res.end();
    });
}).listen(8080);
```

- Khởi chạy server và kiểm tra kết quả trên trình duyệt



```
C:\Users\Your Name>node demo_readfile.js
```

- Sử dụng phương thức: `fs.writeFile()` ghi tập tin “thongtin.txt” có nội dung là thông tin cá nhân của sinh viên: họ và tên, mã số sinh viên, số điện thoại, email, ngành đang theo học..., tham khảo code bên dưới:

```
var fs = require('fs');

fs.writeFile('test.txt', 'Hello World!', function (err) {
    if (err)
        console.log(err);
    else
        console.log('Write operation complete.');
```

```
});
```

BÀI 3 (3 ĐIỂM):

- Sử dụng phương thức: `fs.appendFile()` và `fs.appendFileSync()` thực hiện ghi thêm các thông tin: của sinh viên ngồi bên cạnh vào tập tin “thongtin.txt” trong bài 3, tham khảo code:

```
nodejs-append-to-file-example.js
// Example Node.js program to append data to file
var fs = require('fs');

var data = "\nLearn Node.js with the help of well built Node.js Tutorial.";

// append data to file
fs.appendFile('sample.txt',data, 'utf8',
  // callback function
  function(err) {
    if (err) throw err;
    // if no error
    console.log("Data is appended to file successfully.")
  });
```

```
nodejs-append-to-file-example-2.js
// Example Node.js program to append data to file
var fs = require('fs');

var data = "\nLearn Node.js with the help of well built Node.js Tutorial.";

// append data to file
fs.appendFileSync('sample.txt',data, 'utf8');
console.log("Data is appended to file successfully.")
```

- Thực hiện thay đổi tên tập tin “thongtin.txt” thành “mssv.txt”

```
nodejs-rename-file.js
var fs = require('fs');

fs.rename('sample.txt', 'sample_old.txt', function (err) {
  if (err) throw err;
  console.log('File Renamed.');
```

```
nodejs-rename-file.js  
var fs = require('fs');  
  
fs.renameSync('sample.txt', 'sample_old.txt');  
console.log('File Renamed.');
```

BÀI 4 (2 ĐIỂM): Giảng viên cho thêm.