

ÖDEV I

AHMET YUSUF BİRDİR

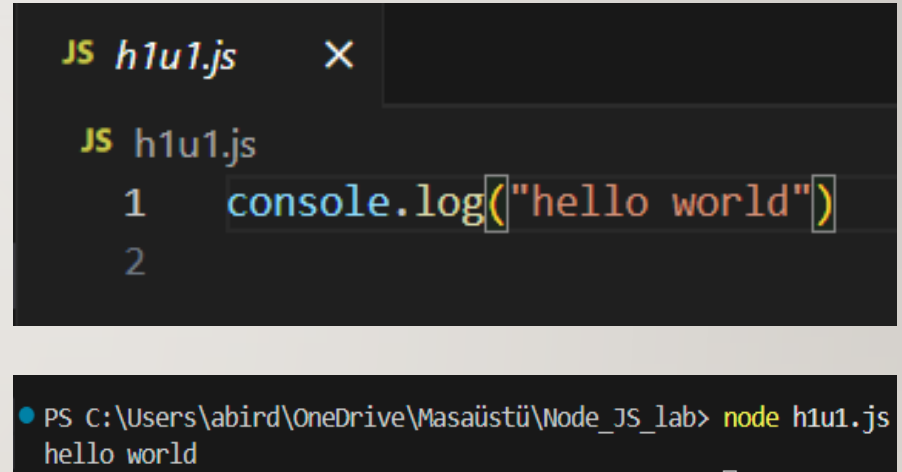
21360859026

VSCODE VE NODE.JS İNDİRMEK

- Kullanılacak IDE :VsCode
- Öncelikle bir dosya oluşturun ve vscode ile açın
- Daha sonra terminal kısmına gelerek 'node -v' komutunu çalıştırın. Eğer '10.9.2' veya benzer bir çıktı alıyorsanız bilgisayarınızda halihazırda yüklüdür. Aksi halde resmi web sitesinden node.js'in LTS sürümünü indirerek bilgisayarınıza kurulumunu yapın. Kurulumdan sonra vscodeu tekrar başlatın ve komutu çalıştırdığınızda gerekli çıktıyı alacaksınız.

HELLO WORLD!

- Oluşturduğumuz dosyaya 'console.log('Hello World!')' yazın. Ardından terminal kısmından «node -dosya adı.uzantısı- » şeklinde dosyayı çalıştırabilir ve çıktıyı görebilirsiniz.



The image shows a code editor window with a dark background. The title bar says 'JS h1u1.js' with a close button. The code inside is: `1 console.log("hello world")`. Below the code editor is a terminal window. The terminal prompt is `PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab>`. The command entered is `node h1u1.js` and the output is `hello world`.

```
JS h1u1.js X
JS h1u1.js
1 console.log("hello world")
2

PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> node h1u1.js
hello world
```

DOSYA İŞLEMLERİ

- Bir dosya ile işlem yapmak için öncelikle fs modülünü içeri aktarmalıyız. Bunun için şekildeki gibi require kullanın.
- Daha sonra istediğiniz bir dosya komutunu çalıştırarak işlem yapabilirsiniz.
- NOT: Çalışma şekillerini anlamak için node.js'in dokümantasyonlarını inceleyebilirsiniz.

JS h1u2.js X

JS h1u2.js > ...

```
1 const fs = require("node:fs")
2 fs.writeFileSync("h1u2.txt", "Hello World!")
```

• PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> node h1u2.js

JS h1u2.js

≡ h1u2.txt

JS h1u2.js

≡ h1u2.txt X

≡ h1u2.txt

1 Hello World!

‘JSON’ VE MODÜL İŞLEMLERİ

- Öncelikle terminali açın ve içinde çalıştığınız dosya yolunu kullandığınızdan emin olun.
- Ardından «npm init» komutunu çalıştırın ve yöneltilen soruları «enter» tuşuna basarak boş şekilde geçin. Bu işlem ile package.json dosyayı oluşacak ve modül işlemleri için gerekli dosyayı oluşturmuş olacağız.

```
PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> npm init
This utility will walk you through creating a package.json file.
It only covers the most common items, and tries to guess sensible defaults.

See `npm help init` for definitive documentation on these fields
and exactly what they do.

Use `npm install <pkg>` afterwards to install a package and
save it as a dependency in the package.json file.

Press ^C at any time to quit.
package name: (node_js_lab)
version: (1.0.0)
description:
entry point: (h1u1.js)
test command:
git repository:
keywords:
author:
license: (ISC)
About to write to C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab\package.json:

{
  "name": "node_js_lab",
  "version": "1.0.0",
  "main": "h1u1.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "description": ""
}

Is this OK? (yes) yes

PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> 
```


MODUL ÇALIŞTIRMA

- Öncelikle 2 adet .json dosyası oluşturun(h1u3_1.js,h1u3_2.js).
- Ardından h1u3_1.js dosyasında bir değişken oluşturun ve bu değişkene h1u3_2.js dosyasını modül olarak içine require ile aktarın.
- Daha sonra h1u3_2.js dosyasını şekildeki gibi düzenleyin ve h1u3_1.js dosyasını çalıştırın. Burada h1u3_2.js dosyasındaki her iki çıktısında var olduğunu göreceksiniz. Konsola yazdırma yapan console.log komutu her daim çalışacaktır ancak sayi değişkenini bir başka dosyaya göndermek için export etmelisiniz. 2. dosyadan module.exports kısmını çıkarırsanız hata alacaksınız.

```
JS h1u3_2.js > [?] <unknown>
1 //deneme 1
2 console.log("yardimci dosya")
3
4 // deneme 2
5 const sayi = 5
6 module.exports = sayi
```

```
JS h1u3_1.js X
JS h1u3_1.js > ...
1 const sayi = require("./h1u3_2")
2 console.log(sayi)
```

```
PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> node h1u3_1.js
yardimci dosya
5
```

FONKSİYON GÖNDERME

- 2 adet .js dosyası oluşturun. Birinci ve ikinci dosyanın içeriklerini şekildeki gibi düzenleyin. Bu kısımda bir öncekinde olduğu gibi 2. dosyayı 1. dosyaya modül olarak ekleyecek ve bir değişken gönderir şekilde fonksiyon göndereceksiniz. Burada bir string veya nümerik karakterler olması durumu değiştirmeyecektir.

```
JS h1u4_1.js > ...
1  /* sayı gönderme
2  const add = require("./h1u4_2")
3  console.log(add(22,34))
```

```
JS h1u4_2.js > ...
1  /* sayı gönderme
2  const add = function(sayi1,sayi2){
3      return sayi1+sayi2
4  }
5  module.exports = add
```

```
JS h1u4_1.js > ...
1  /* metin gönderme
2  const string = require("./h1u4_2")
3  console.log(string())
4
```

```
JS h1u4_2.js > ...
1  /* metin gönderme
2  const string = function(){
3      return "deneme"
4  }
5  module.exports = string
6
```

```
● PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> node h1u4_1.js
56
● PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> node h1u4_1.js
deneme
```

DOĞRULAYICI

- Validator (Doğrulayıcı), bir verinin geçerli (doğru, uygun) olup olmadığını kontrol eden bir mekanizmadır.
- Bu kısımda bir validatör ile bir url'nin formatının doğru olup olmadığını kontrol edeceğiz.
- Öncelikle validatör paketini indirmelisiniz
- Ardından dosyanızı şekildeki gibi düzenleyip çalıştırın.

```
PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> npm install validator
added 1 package, and audited 2 packages in 1s
found 0 vulnerabilities
```

```
JS h1u5.js > ...
1  const validator = require("validator")
2
3  const sonuc =validator.isURL("https://nodejs.org/docs/latest/api/")
4  console.log(sonuc)
```

```
PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> node h1u5.js
true
```


CHALK

- Chalk, Node.js terminalinde renkli ve stilli metinler oluşturmanı sağlayan bir kütüphanedir.
- Burada doğru ve yanlış bilgilerini renklendirmek amaçlı chalk kullanılmıştır.
- Chalk kütüphanesinin son versiyonundaki değişiklik sebebi ile require artık kullanılmamakta olduğundan chalk 4. sürümü indirilmiştir.

```
JS h1u6.js > ...  
1  const chalk = require("chalk");  
2  
3  console.log(chalk.green('true'));  
4  console.log(chalk.red('false'));
```

```
PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> npm install chalk@4  
added 6 packages, and audited 8 packages in 748ms  
  
2 packages are looking for funding  
run `npm fund` for details  
  
found 0 vulnerabilities  
PS C:\Users\abird\OneDrive\Masaüstü\Node_JS_lab> node h1u6.js  
true  
false
```



SON

A rectangular sign with a thick black frame and a white background. The word "SON" is centered on the sign in a bold, dark gray, sans-serif font. The sign is mounted on a light gray wall, and a wooden floor is visible at the bottom of the image.