

# **Node Js Ödevi**

**Farhan Ahmad**

**20360859096**

## **Node Js nedir?**

Node js bir progamlama dili değil. Bu bir Sunucu Ortamıdır. Node js veri tabanı ile bağlanabilir. Node js ile yazılan Kod ve sözdizimi (Syntax) JavaScript'e çok benzer ama aynı değildir. Node js bir open-source platformdur. Node.js, kodu çalıştırmak için Chrome'un V8 motorunu kullanır ve bu V8 C++ ile yazılmıştır. Node.js, JavaScript'in genişletilmiş yeteneklerini sunarak C++ bağlantıları sağlar. Bu sayede dosya sistemi gibi C++'ın yapabildiği her şeyi yapabiliriz.

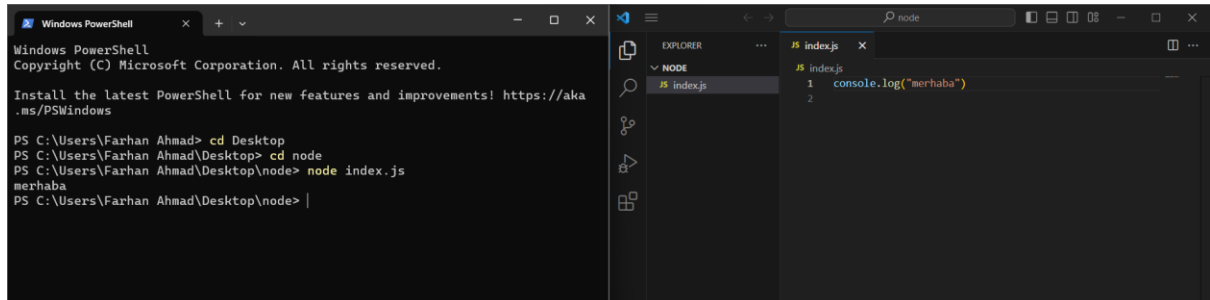
## **Neden Node js kullanılır?**

Node js çoğunlukla Web Uygulaması, Mobil Uygulama ile aynı veritabanına bağlanabilmemiz için kullanılıyor. Javascripti bilen biri için Node js anlaması kolaylık sağlar. Node js API için çok hızlı bir araçtır. Javascript ve Node js yı kullanıp kolayca stack devloper olabiliriz. Nodejs, onu hafif ve verimli kılan, olaya dayalı, engellemeyen bir IO modelidir

## **npm nedir?**

npm, npm şirkent tarafından sağlanan JavaScript programlama dili için bir paket yöneticisidir. npm, Node.js JavaScript çalışma zamanı ortamı için varsayılan paket yöneticisidir ve Node.js yükleyicisine önerilen bir özellik olarak dahil edilmiştir.

İşte karşınızda node jsin ilk örnek



```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

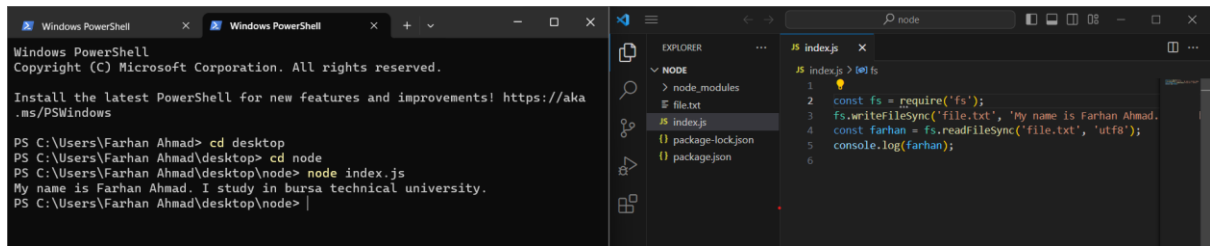
PS C:\Users\Farhan Ahmad> cd Desktop
PS C:\Users\Farhan Ahmad\Desktop> cd node
PS C:\Users\Farhan Ahmad\Desktop\node> node index.js
merhaba
PS C:\Users\Farhan Ahmad\Desktop\node> |
```

```
index.js
1 console.log("merhaba")
2
```

## Node js kullanımı ve örnekleri

Dosya yönetimi: dosya oluşturmak ve dosyadan veri okumak. Dosyayı oluşturmak için **writeFileSync** kullanması gerekirken dosyadan veri okumak için **appendFileSync** kullanması lazım.

İşte yukarıdaki fonksiyonları kullanıp bir dosyayı oluşturan bir kod.



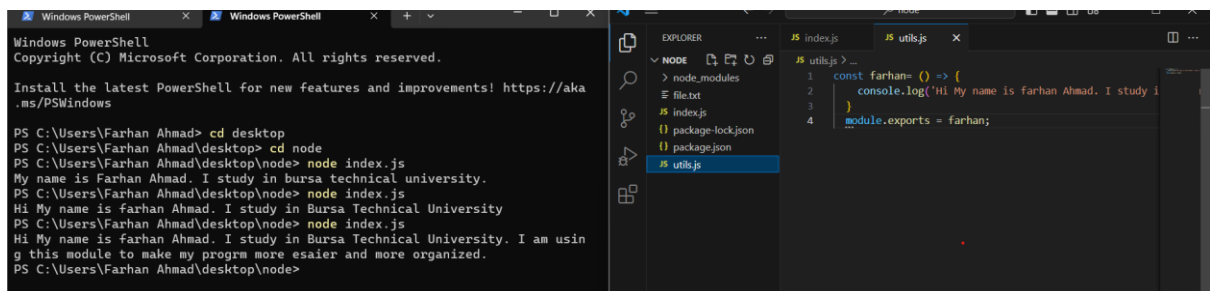
```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\Farhan Ahmad> cd desktop
PS C:\Users\Farhan Ahmad\desktop> cd node
PS C:\Users\Farhan Ahmad\desktop\node> node index.js
My name is Farhan Ahmad. I study in bursa technical university.
PS C:\Users\Farhan Ahmad\desktop\node> |
```

```
index.js
1 const fs = require('fs');
2 fs.writeFileSync('file.txt', 'My name is Farhan Ahmad. I study in bursa technical university.
3 const farhan = fs.readFileSync('file.txt', 'utf8');
4 console.log(farhan);
5
6
```

Modül Yötemi: projeler büyüdüğünde daha verimli ve daha iyi organize etmek için modül kullanırız. Burada kullanılan **module.exports** , **requires(dosya adı)** anahtar kelime olarak alabiliriz.



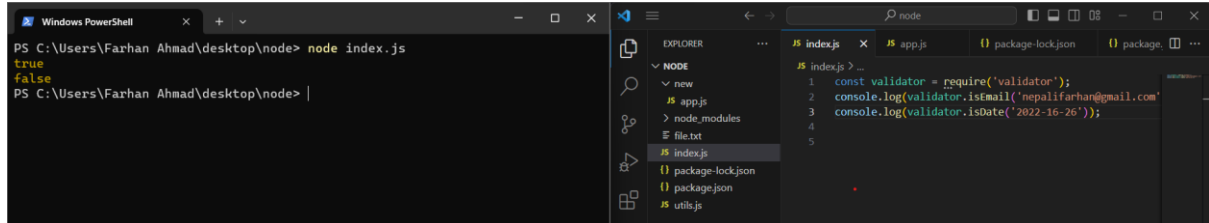
```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\Farhan Ahmad> cd desktop
PS C:\Users\Farhan Ahmad\desktop> cd node
PS C:\Users\Farhan Ahmad\desktop\node> node index.js
My name is Farhan Ahmad. I study in bursa technical university.
PS C:\Users\Farhan Ahmad\desktop\node> node index.js
Hi My name is farhan Ahmad. I study in Bursa Technical University
PS C:\Users\Farhan Ahmad\desktop\node> node index.js
Hi My name is farhan Ahmad. I study in Bursa Technical University. I am using this module to make my program more esaiar and more organized.
PS C:\Users\Farhan Ahmad\desktop\node> |
```

```
index.js
1 const farhan = () => {
2   console.log("Hi My name is farhan Ahmad. I study in Bursa Technical University. I am using this module to make my program more esaiar and more organized.");
3 }
4 module.exports = farhan;
```

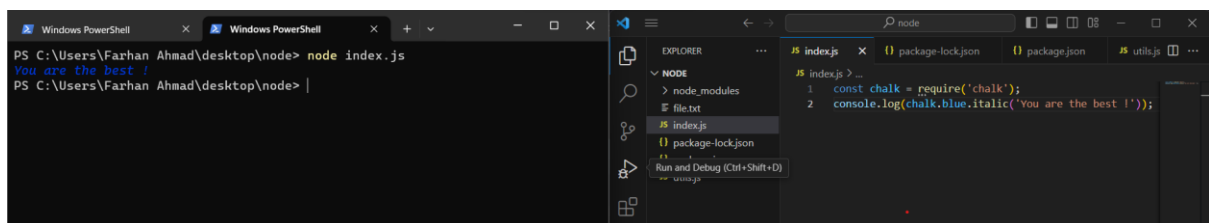
**Veri doğrulaması:** nodejste **validatör** kutuphanesi kullanıp veriler doğrulayabiliriz. Mesala eposta, website, tarih, url vs. validatör kullanmak için **npm install validator** olarak yükleyip sonra aşağıdaki orneği gibi kullabiliriz.



The screenshot shows a Windows PowerShell terminal window on the left and a VS Code editor on the right. The terminal shows the command `node index.js` being executed, which outputs `true` and `false` on separate lines. The VS Code editor shows a file named `index.js` with the following code:

```
1 const validator = require('validator');
2 console.log(validator.isEmail('nepalifarhan@gmail.com'));
3 console.log(validator.isDate('2022-16-26'));
4
5
```

Chalk modül: chalk modülü kullanmak node jsinin verdiği versiyonla uyuşmuyor dolsaysıyla once chalkın versiyon değitirmek zorunda kalıyoruz. Chalkın versiyonu değistirmek için **npm i [chalk@4.1.2](#)** kodu yaparak aşağıdaki çıktığı aldık.



The screenshot shows a Windows PowerShell terminal window on the left and a VS Code editor on the right. The terminal shows the command `node index.js` being executed, which outputs `You are the best !` in blue, italicized font. The VS Code editor shows a file named `index.js` with the following code:

```
1 const chalk = require('chalk');
2 console.log(chalk.blue.italic('You are the best !'));
```