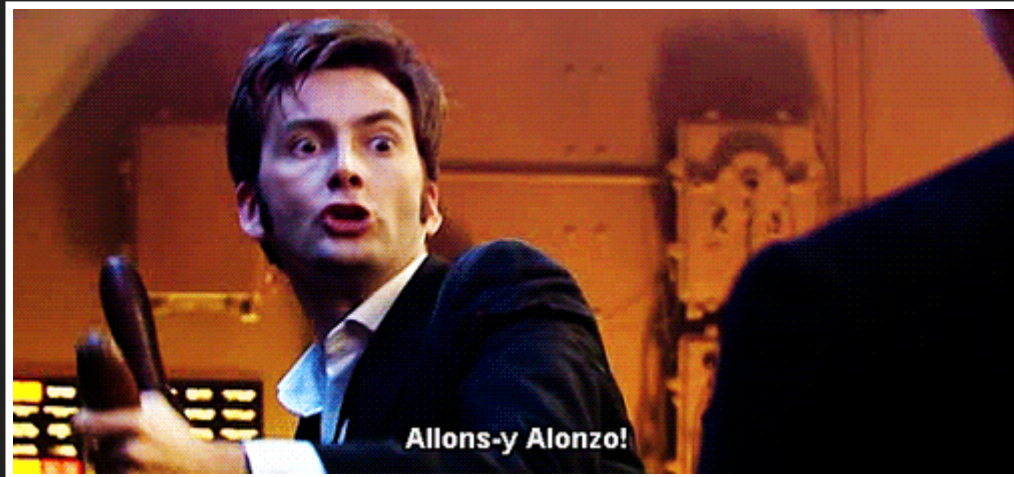


# NODEJS

ExpressJS ve Socket.io



# NODEJS NEDİR?

**Yüksek performanslı ve ölçeklenebilir** ağ programlarını yazmanızı kolaylaştıran bir Javascript çalıştırma ortamıdır.

# ÖZELLİKLERİ

- Google'ın V8 Javascript Motoru
- NPM Paket Yöneticisi
- Olay Bazlı Yapı Oluşturma
- Asenkron I/O İşlemleri

# AVANTAJLARI

- Asenkron Olay Bazlı
- Client-side'da ve Server-side'da Aynı Kodu Kullanabilme
- Aktif Bir Topluluk
- Büyük Boyutlu Dosyaları Yayınlayabilme

# NELER YAPILABİLİR?

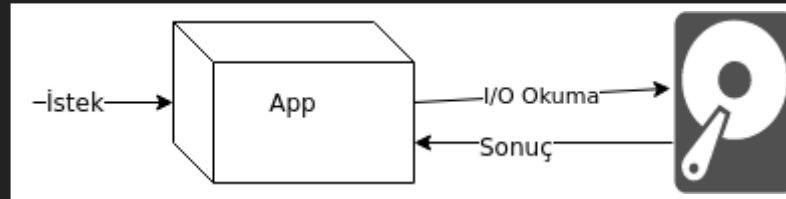
- Sohbet Sistemi
- HTTP Sunucu
- FTP Sunucu
- DNS Sunucu
- Veri Yayınlama
- Reklam Sunucusu
- Gerçek Zamanlı Sosyal Platform
- Stok Takip Yazılımları

# **NEDİR BU ASENKRON?**

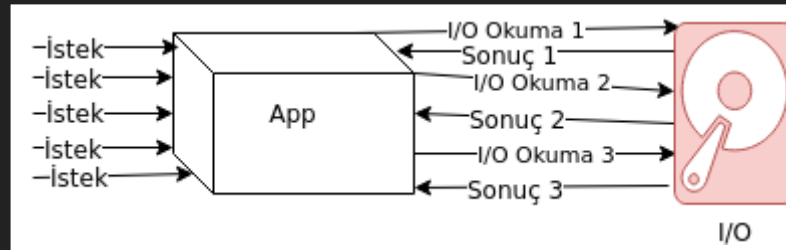
Okuma ve yazma işlemlerinin işletim sistemi yardımıyla ayrı bir kuyruğa alınmasıdır.

Kısaca, kodlarımız çalışırken disk yüzünden oluşan beklemelerden kurtulmamıza olanak sağlar.

# TEK SENKRON İŞLEM

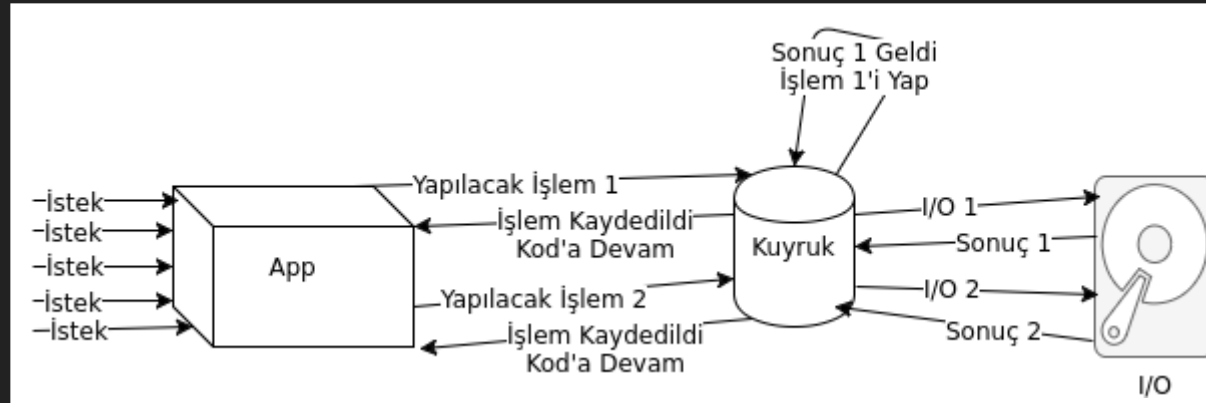


# ÇOKLU SENKRON İŞLEM





# ÇOKLU ASENKRON İŞLEM



# NODEJS ASENKRON İŞLEM ÖRNEĞİ

```
const fs = require('fs')

console.log('Dosyayı okumaya başla!')

fs.readFile('deneme.txt', 'utf-8', function(err, content) {
  if(err) {
    console.log('Dosya okunurken bir hata oluştu!')
  } else {
    console.log(content)
  }
})

console.log('Dosya okuma bitti!')
```

```
Dosyayı okumaya başla!
Dosya okuma bitti!
ANKARAPHP
```

# EXPRESSJS

NodeJS tabanlı asenkron web framework

```
var express = require('express')
var app = express()

app.get('/', function(req, res){
  res.send('Merhaba Express')
})

app.listen(3000, function(){
  console.log('Express sunucusu 3000 portunda çalışıyor!')
})
```

# PUG (ESKİ ADIYLA JADE)

Kolay bir şekilde HTML sayfaları hazırlamanızı ve template engine avantajlarından yararlanmanızı sağlar.

```
app.set('view engine', 'pug')
```

```
html
  head
    title= title
  body
    h1.ankara#konya PHP
      span(style='color: red;') NodeJS
```

```
<html>
  <head>
    <title>Merhaba</title>
  </head>
  <body>
    <h1 class="ankara" id="konya">
      PHP
      <span style="color: red;">NodeJS</span>
    </h1>
  </body>
</html>
```

# **SOCKET.IO**

Gerçek zamanlı olarak Sunucu-İstemci arasında iki yönlü iletişim kurmanızı sağlar.

# KİMLER KULLANIYOR?

- Microsoft Office
- Trello
- Zendesk
- Yammer

# MERHABA SOCKET

```
var app = require('express')();
var http = require('http').Server(app);
var io = require('socket.io')(http);

app.get('/', function(req, res){
  res.sendFile(__dirname + '/index.html');
});

io.on('connection', function(socket){
  console.log('Yeni bir istemci baglandi!');
});

http.listen(3000);
```

```
<script src="/socket.io/socket.io.js"></script>
<script>
  var socket = io();
</script>
```



# GÜLE GÜLE SOCKET

```
io.on('connection', function(socket){  
  console.log('Yeni bir istemci baglandi!');  
  socket.on('disconnect', function(){  
    console.log('istemci bizi terketti :(');  
  });  
});
```

# BİRAZ KONUŞALIM MI?

```
io.on('connection', function(socket){  
  console.log('Yeni bir istemci baglandi!');  
  socket.on('konusalim', function(msg){  
    console.log('istemciden gelen: ' + msg);  
  });  
  socket.on('disconnect', function(){  
    console.log('istemci bizi terketti :(');  
  });  
});
```

```
<script src="/socket.io/socket.io.js"></script>  
<script>  
  var socket = io();  
  socket.emit('konusalim', "Selam sana demir ayak");  
</script>
```

Yeni bir istemci baglandi!  
istemciden gelen: Selam sana demir ayak

# BİZİM DE SÖZ HAKKIMIZ VAR!

```
// server.js
io.on('connection', function(socket){
  socket.emit('ben de konusucam', {
    mesaj: 'Merhaba kartal gözü'
  });
});
```

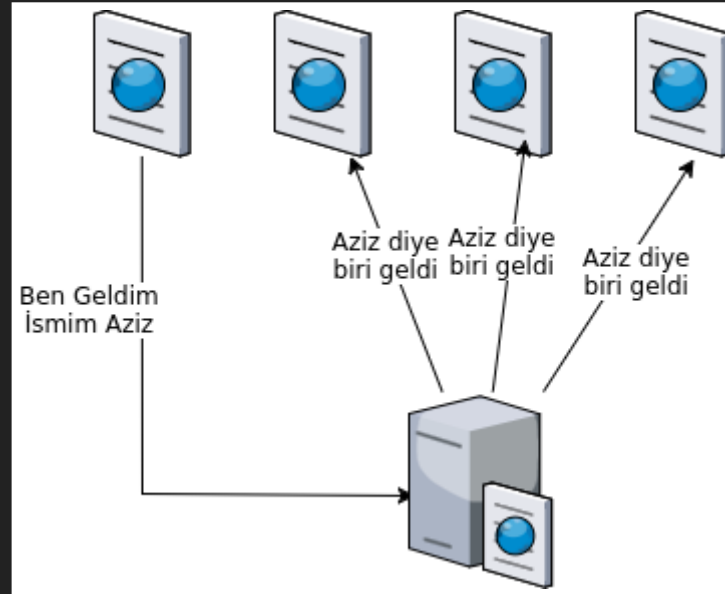
```
// index.html
socket.on('ben de konusucam', function (cevap) {
  console.log('SUNUCU:', cevap.mesaj)
});
```

# HERKESE BAĞIRALIM

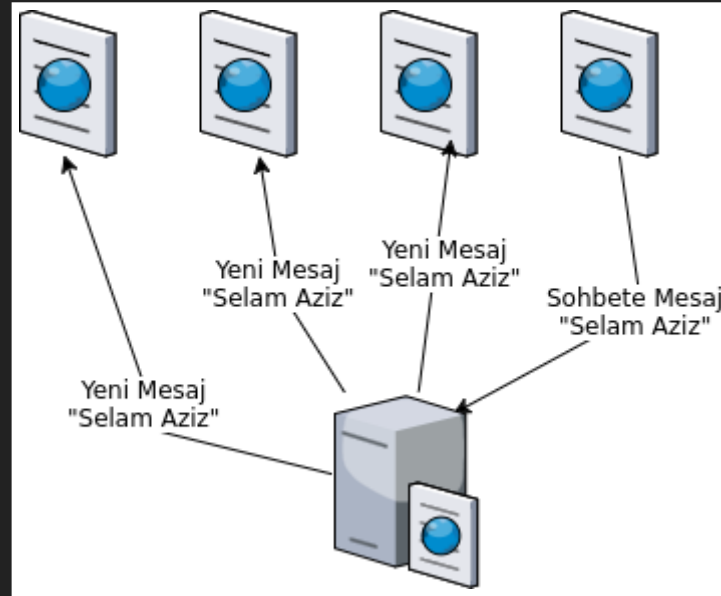
```
// server.js
io.on('connection', function(socket){
  socket.broadcast.emit('alo', {
    mesaj: 'Kayalara geldik'
  });
});
```

```
// index.html
socket.on('alo', function (cevap) {
  console.log('SUNUCU:', cevap.mesaj)
});
```

# SOHBET ÖRNEĞİ - MERHABA



# SOHBET ÖRNEĞİ - YENİ MESAJ



# NERELERDE KULLANILABİLİR?

- Sohbet
- HTML5 İnteraktif Oyunlar
- AR & VR
- Müzik & Radyo Yayını
- Online IDE (c9)



# HOLYJS

NodeJS Server Project Starter

[github.com/holyjs/holyjs](https://github.com/holyjs/holyjs)



# HOLYJS ÖZELLİKLERİ

- Sosyal Auth (Twitter, Facebook, Google, Github, Instagram...)
- MVC Yapısı
- MongoDB
- DotEnv (.env)
- CSRF
- Yeoman Generator
- Socket.io
- Test Framework (mocha)

# DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜRLER

