

Robotterne er her

@JACOBANDRESEN

Hej!

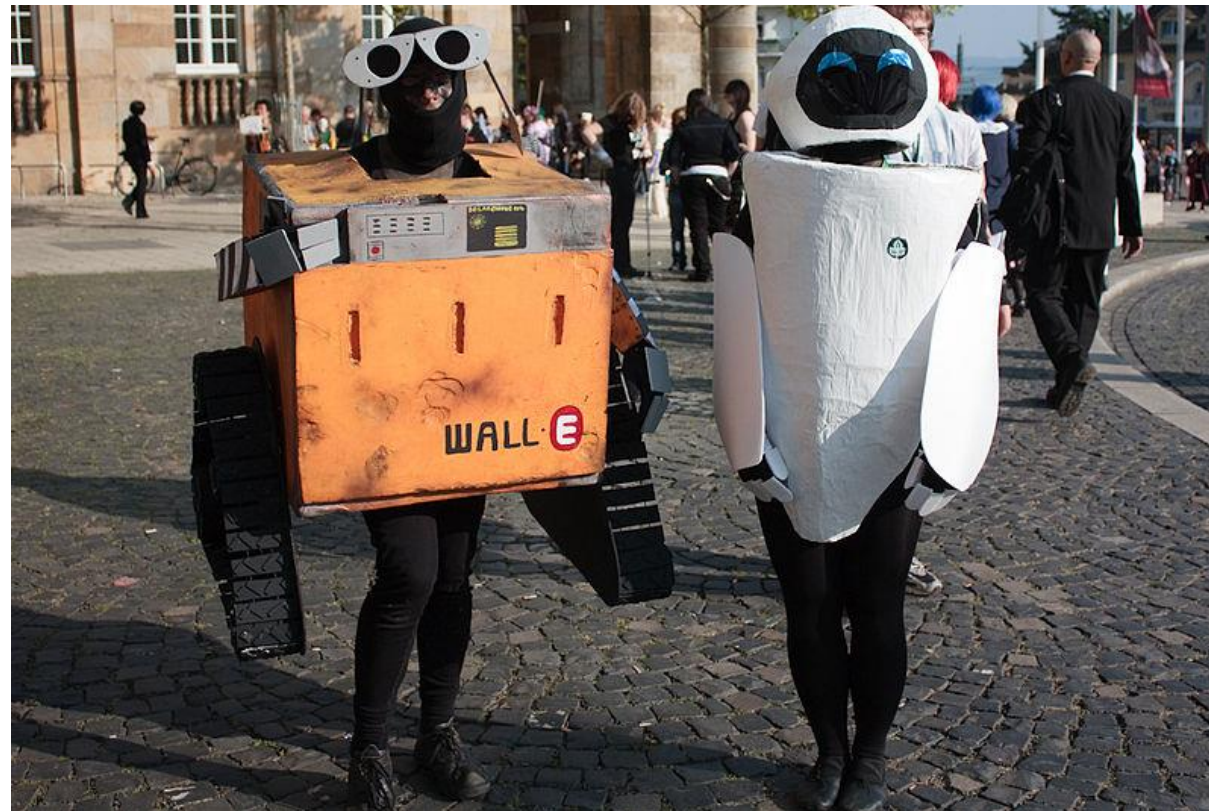


Jeg hedder Jacob Andresen. I dag vil jeg fortælle om:

- Selvbetjeningsautomater og SIP2
- Node.js og socket programmering

I kan skrive til mig på twitter her : [@jacobandresen](https://twitter.com/jacobandresen)

Har du også en robotven?



I can haz book?



- Selvbetjeningsautomater
- Tagging af bøger
- SIP2: Standard Interchange Protocol (v. 2)

Tagging af bøger

- ISBN 10, ISBN 13
- RFID
- NFC

Standard Interchange Protocol (v2)

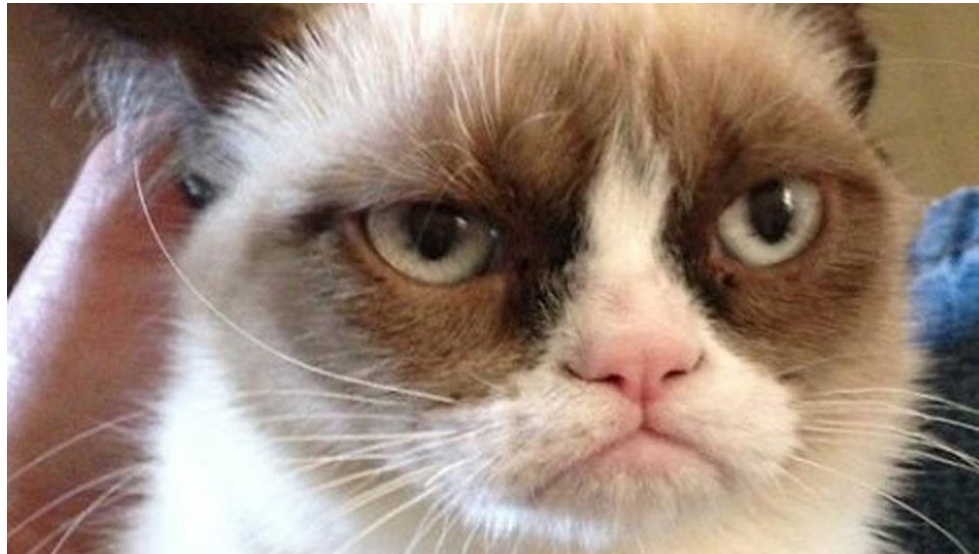
- 23: Patron status Request
- 11: Checkout
- 09: Checkin
- 99: SCStatus
- 93: Login
- 63: PatronInformation
- 65: Renewall
- 29: RenewSingle
- 17: InformationRequest

Reindex systemet

XML/ Z39.50 web-baseret ILS med 120+ installationer primært i Skandinavien med:

- MARC post håndtering
- Fuldtekstindeksering af poster
- integration til danbib/bibliotek.dk
- Portal styring + API
- Integration med selvbetjeningsautomater
- Hosting af filer (drive.reindex.net)

Sockets smager ikke godt i php



- Ingen tilstandshåndtering i HTTP
- Vi kunne ikke pille i automaten (!)
- WebSockets API spec er ikke 'stable'
- PHP is meant to die

Node.js: javascript på serversiden



- Ryan Dahl
- Reactor Pattern
- Javascript / Google V8
- Libev

Node.js FTW

```
15
16 var server;
17 var conv = new Iconv('utf8', 'iso-8859-1');
18
19 function dispatch(data, callback, errorCallback) {
20     var postData = querystring.stringify({ 'port': PORT, 'cmd': data.toString('ascii') });
21     var postOptions = {
22 +--- 8 lines: host: 'dev32.reindex.net',-----
30     };
31
32     try{
33 +--- 17 lines: var postRequest = http.request(postOptions);-----
50     }catch(err) {
51         errorCallback(err);
52     }
53 }
54
55 function startSession(socket) {
56     function log(msg) {
57         console.log(new Date().toISOString() + "::" + PORT + "\t[" + socket.id + "]\t" + msg);
58     }
59
60     socket.setNoDelay(true);
61     socket.setKeepAlive(false);
62     socket.on('connect', function (conn) {
63         socket.id = Math.floor(Math.random() * 1000000);
64         log("connected");
65         log("#connections\t" + server.connections);
66     });
sip.js line=66 col=7 totlin=85 bytval=0x3B,1,JAVASCRIPT 42%
```

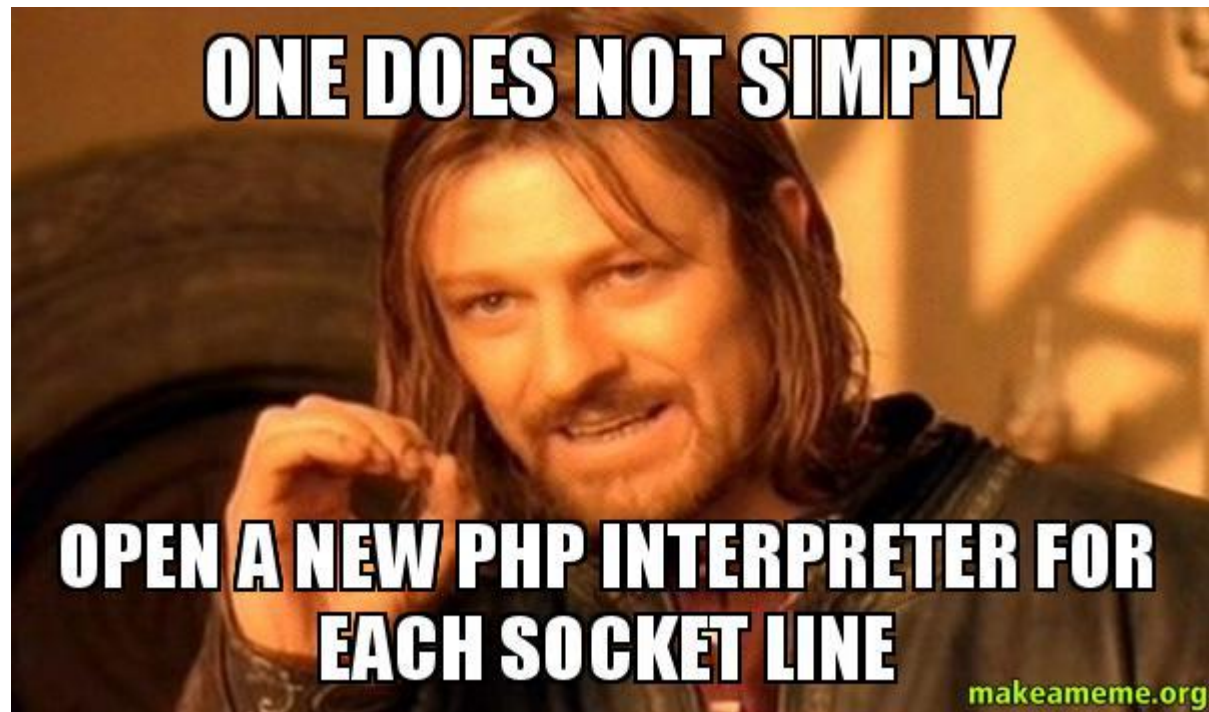
Skan fra browseren

```
4216 +-- 2 lines: setTimeout("window.location.reload()",1000);-----
4218 }
4219
4220 function setScannerMode(lId,Mod){
4221 +-- 3 lines: jQuery.getJSON('../background/Ajax.php?F=mtSetScannerMode&tgtId=0&Id='+lId+'&Mod='+Mod, function(json) { -----
4224 }
4225
4226 function jsMakeRFID(Socket,SocketAddress,Reader,Delimiter,InputId) {
4227     var socket = io.connect(SocketAddress);
4228     socket.emit('login', {scanner:Reader});
4229     socket.on('msg' , function (packet) {
4230         if (typeof console != "undefined")
4231             console.log(packet.data);
4232         if (NavAction != 'EditObj') {
4233             $('#'+InputId).val(packet.data);
4234         }
4235         // $('#'+InputId).val(packet.data);
4236         gDelimiter = Delimiter;
4237         if (NavAction == 'Lending')
4238             setTimeout("AutoLending()",300);
4239         else if (NavAction == 'Return')
4240             setTimeout("AutoReturn()",300);
4241         else if (NavAction == 'EditObj')
4242             setTimeout("EditObjScan('"+packet.data+"')",300);
4243         else if (NavAction == 'Hits')
4244             setTimeout("HitsScan('"+packet.data+"')",300);
4245     });
4246 }
4247
mox.js[+] line=4247 col=0-1 totlin=4769 [+]bytval=0x0,1,JAVASCRIPT 88%
```

Rapport fra nodejs-land

- Socket.io er sejt.
- Nodejitsu foreverd styrer.
- Node JS plugins går i stykker på git master.

Rapport fra php-land



LAMP devops

- Det er svært at skrive kode , der skal læse store filer uden at bruge meget RAM.
- Det er ikke godt at have 64 samtidige processer der alle bruger 500 mb.
- Uddannelsesinstitutioner afleverer bøger på samme tid

Hvordan kommer vi videre?

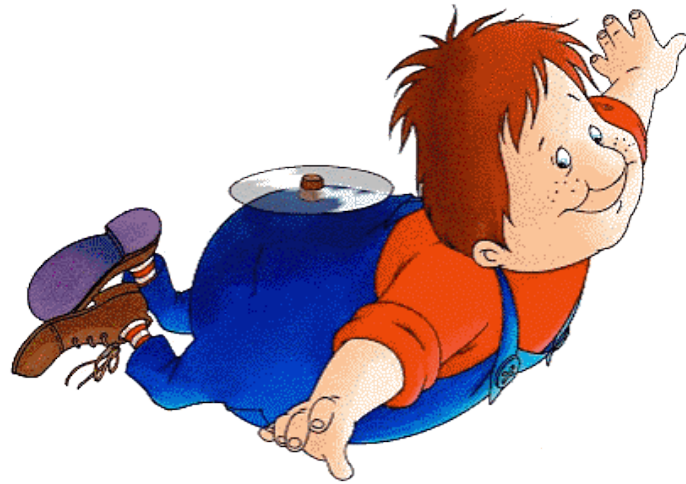
- Transport over SSL
- Batching af requests
- Linked data

Hatred originating from disreputable gentlemen is going to continually persist.



.. hvad nu hvis den kunne flyve?

- ardrone-webflight
- Tesseract
- zxing



Spørgsmål?

Email: jacob.andresen@gmail.com

Twitter: [@jacobandresen](https://twitter.com/jacobandresen)