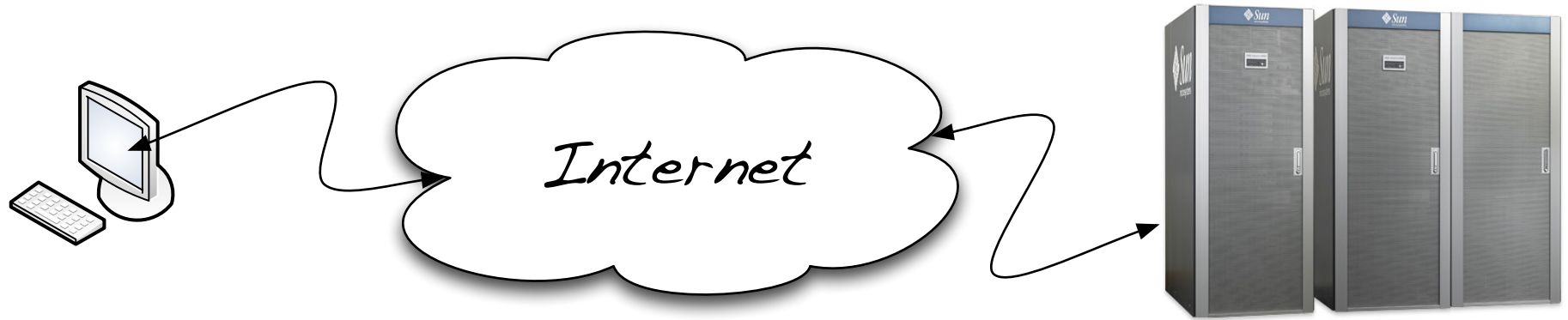


Forth in der
JavaScript-Welt

Ulrich Hoffmann

uho@forth-ev.de

Anwendungen im Web



Client

HTML

CSS

JavaScript

XSLT

Flash

curl

Java

XML

JSON

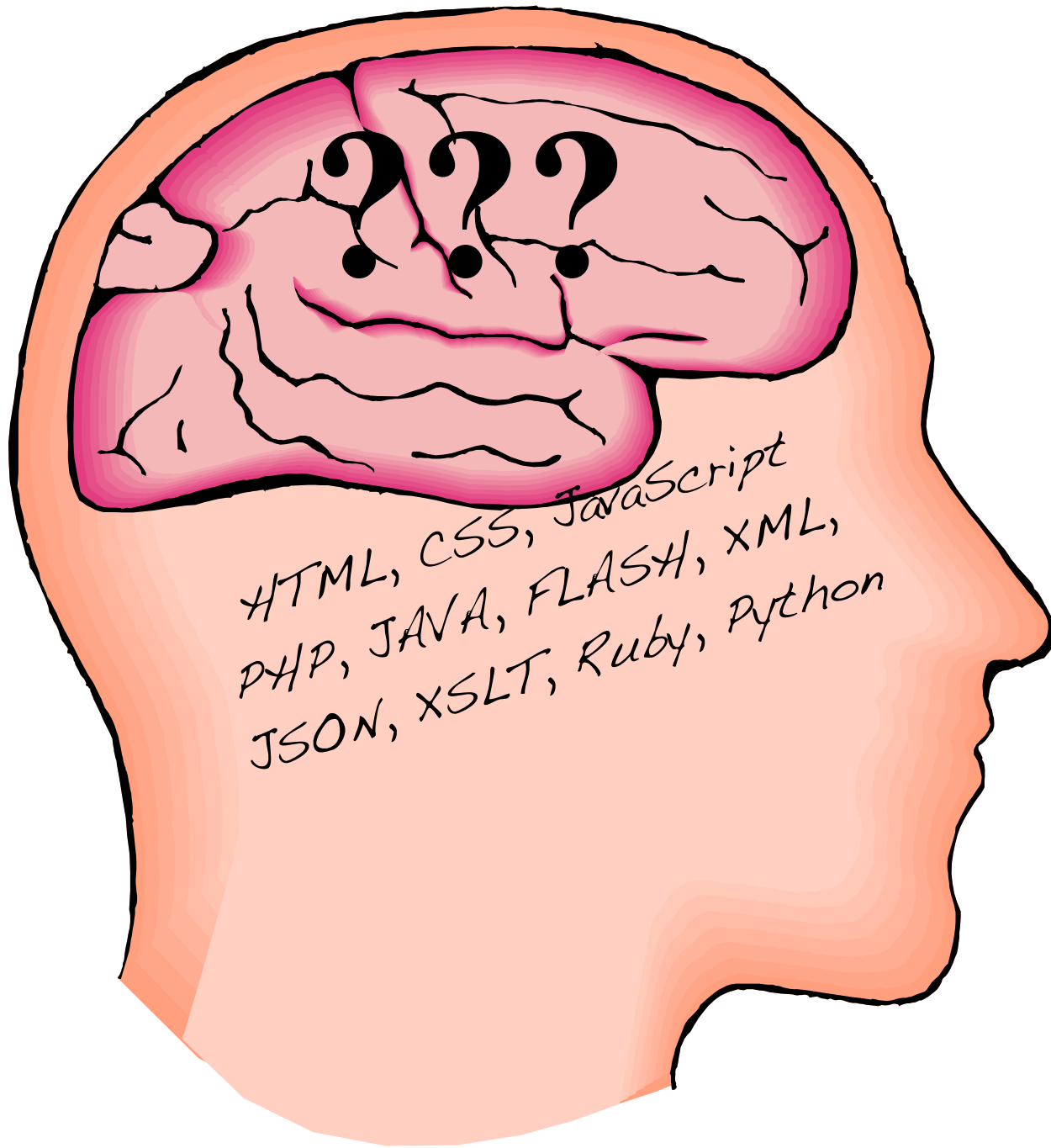
Server

PHP

Java

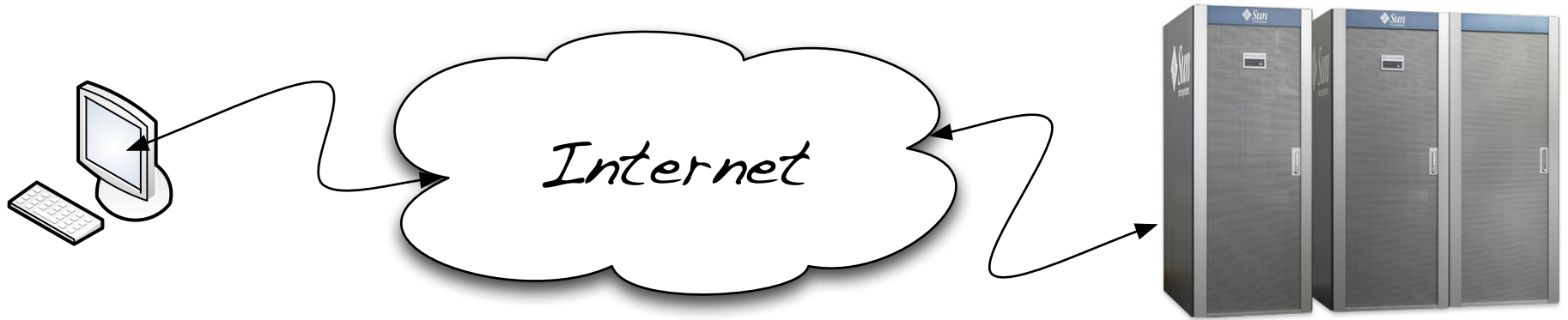
Ruby

Python



HTML, CSS, JavaScript
PHP, JAVA, FLASH, XML,
JSON, XSLT, Ruby, Python

Anwendungen im Web



Client

HTML

CSS

JavaScript

~~XSLT~~

~~Flash~~

~~curl~~

~~Java~~

~~XML~~

JSON

Server

PHP

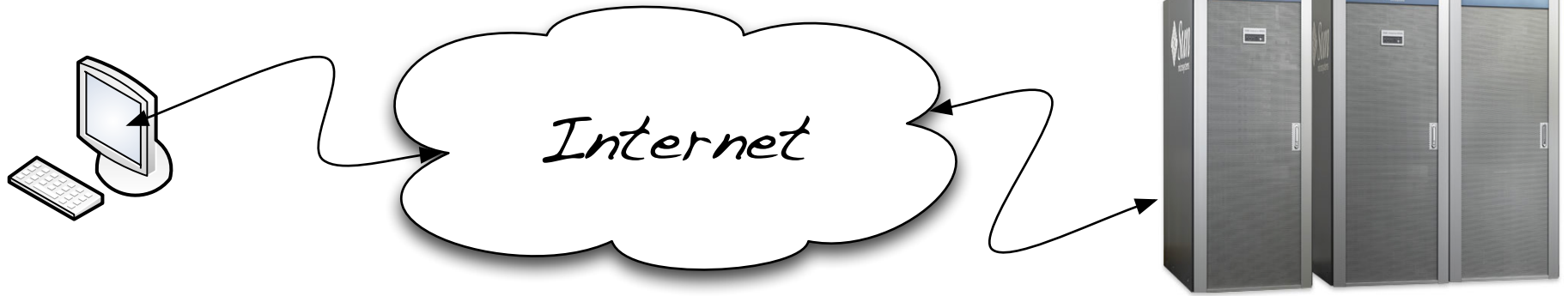
Java

Ruby

Python

JavaScript
(node.js)

Anwendungen im Web



Client

Server

HTML

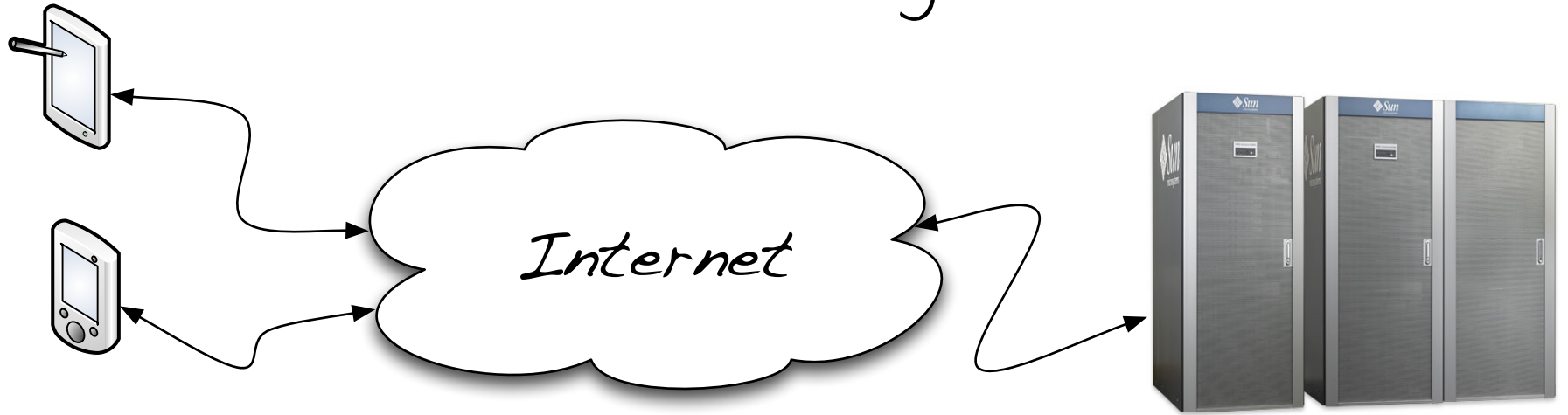
CSS

JavaScript

JSON

JavaScript
(node.js)

Mobile Anwendungen



Client

HTML

CSS

JavaScript

Java (Android)

Objective-C (iOS)

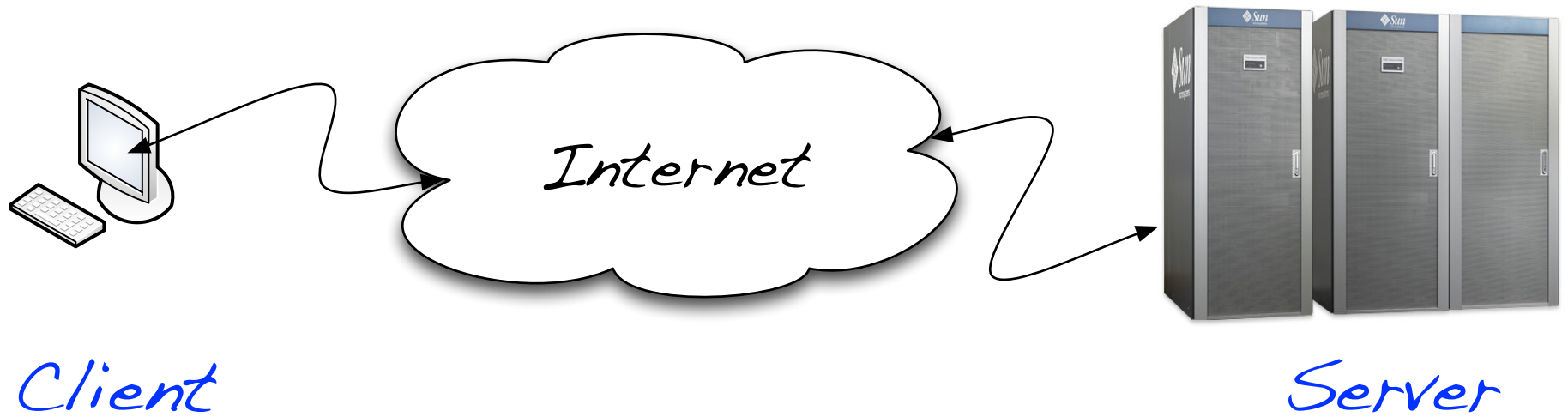
Server

JSON

JavaScript

(node.js)

Anwendungen im Web



JSON

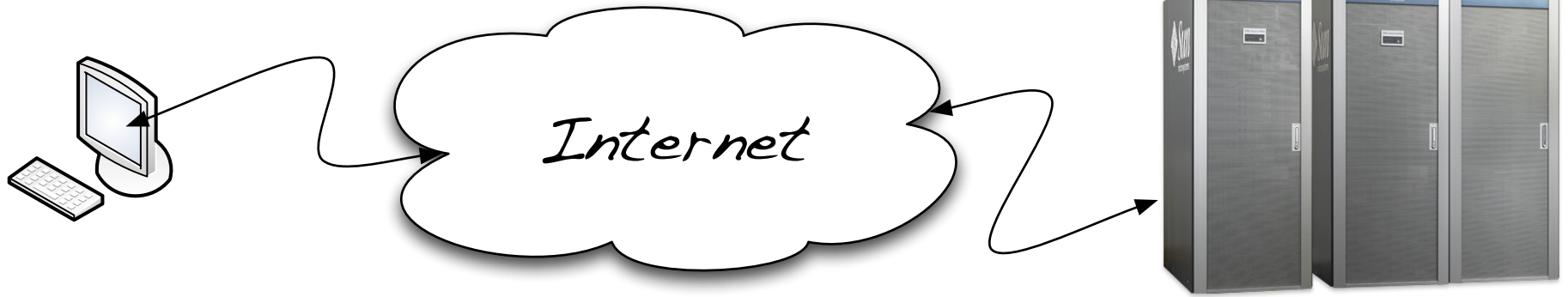
JavaScript

JavaScript
(node.js)

und Forth?



Anwendungen im Web



Client

Server

JavaScript

JSON

Forth

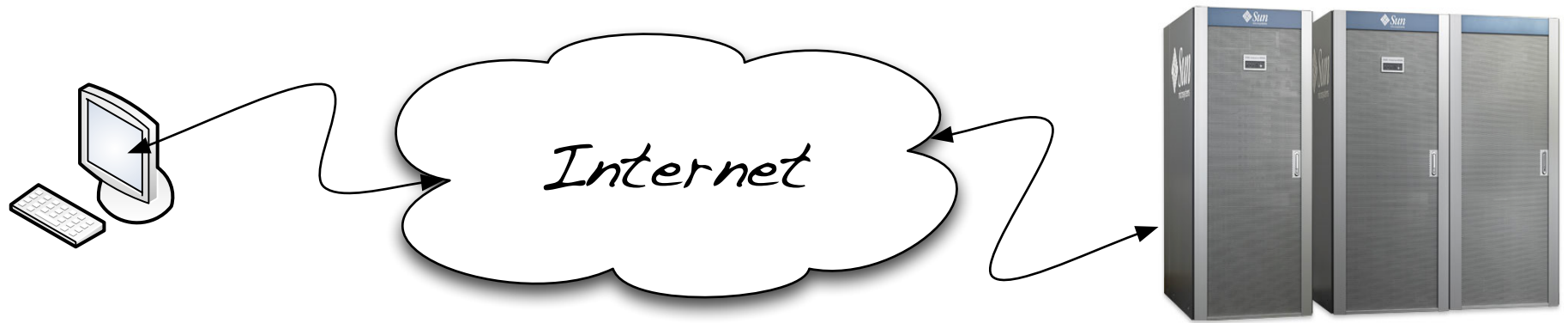
(Web-Server von Bernd Paysan)

Forth?

Forth?

JavaScript
(node.js)

Anwendungen im Web



Client

Server

JSON

JavaScript

Forth

(Web-Server von Bernd Paysan)

Forth in JavaScript

JavaScript
(node.js)

Forth in JavaScript

Von: Stefan Matthias Aust <eibaan@gmail.com>

Betreff: [OBST] Nachtrag: Node & JavaScript

Datum: 15. August 2012 22:35:33 MESZ

An: obst-kiel@googlegroups.com

...

Und noch eine coole Sache: Gegeben ist diese Datei "test.f":

```
: sq ( x -- 2x ) dup * ; 3 4 * . 5 sq .
```

Ich schreibe nun eine Datei "run.js" mit folgendem Inhalt

```
require("./forth");  
require("./test");
```

Das Modul "forth" ermöglicht, dass ich auf einmal "test.f" einlesen und auswerten kann.

So sieht "forth.js" aus - die Datei ist ein bisschen länger geworden, als ich gewollt hatte:

Winziger Kern, mit outer Interpreter,
immediate Worten. 5 Wörter: dup * . (:
Übersetzt Forth in JavaScript-Funktionen.

Zwei aufgeworfene Fragen:

1. Wie sieht ein minimaler Kern aus?
2. Was geht auf den Stack?

Forth in JavaScript

1. Wie sieht ein minimaler Kern aus?

Kann ich `:` als `:-`-Definition schreiben?

Wie kann ich möglichst viel eines
Forth-Systems in Forth selbst
definieren?

Forth in JavaScript

2. Was geht auf den Stack?

Wenn ich Forth in einer Sprache mit höheren Datentypen implementiere, sollen diese dann in Forth sichtbar sein (à la Factor)? Ist das dann noch Forth?

- Bignums
- Floats
- Listen/Arrays
- Dictionaries/Hashmaps/Key-Value-Map

Forth in JavaScript

GitHub hat 373 Forth-Projekte*,
davon sind 33 in JavaScript geschrieben.

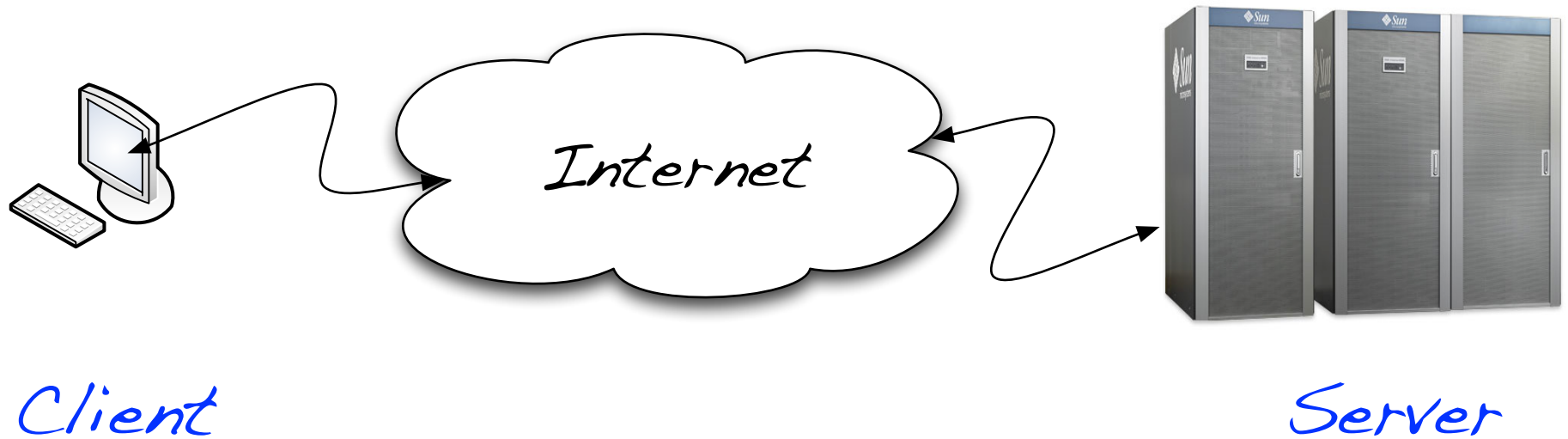
Zumindest ein paar von ihnen implementieren
ein einfaches Forth-System.

Stefan Austs forth.js

<https://gist.github.com/4190204>

*die triviale Suche finde auch "back and forth" oder "and so forth" ...

Anwendungen im Web



JavaScript

JSON

Forth

(Web-Server von Bernd Paysan)

Forth in JavaScript

Forth

à la ONF

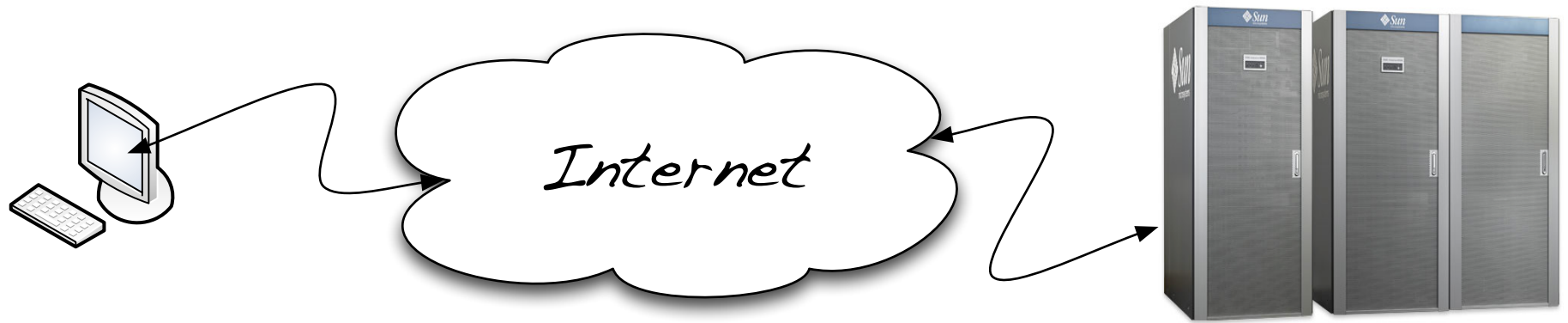
einfacher

knapper

sicherer?

JavaScript
(node.js)

Anwendungen im Web



Client

Server

Diskussion

Forth

(Web-Server von Bernd Paysan)

Forth in JavaScript

Forth

à la ONF

einfacher

knapper

sicherer?

Und wo noch
Forth und
JavaScript?



Forth und JavaScript

Chrome Packaged App (zur Zeit im Beta-Test)

Native Anwendungen mit Chrome als Plattform
in Web-Technik (HTML, CSS, JavaScript)

Zugriff auf mehr Ressourcen, als normale Web-
Anwendungen

CodeMirror

ein in JavaScript geschriebener Code-Editor

 portable Entwicklungsumgebung für LaunchPad