

nic.br cgi.br

ceweb.br

Escola de Governança da Internet no Brasil
São Paulo, SP | 19/08/15

Internet e Web NÃO são as mesmas coisas

Vagner Diniz

ceweb.br nic.br cgi.br

The background of the slide features a dark gray circuit board pattern with white lines representing traces and components. The pattern is visible at the top, bottom, and sides of the slide, framing the central content.

As tecnologias fundamentais da Web

Newton Calegari

ceweb.br nic.br cgi.br

WORLD WIDE WEB

VAGUE BUT EXCITING

CERN DD/OC

Information Management: A Proposal

Tim Berners-Lee, CERN/DD

March 1989

Information Management: A Proposal

Abstract

This proposal concerns the management of general information about accelerators and experiments at CERN. It discusses the problems of loss of information about complex evolving systems and derives a solution based on a distributed hypertext system.

Keywords: Hypertext, Computer conferencing, Document retrieval, Information management, Project control

<http://info.cern.ch/Proposal.html>

WORLD WIDE WEB

TECNOLOGIAS FUNDAMENTAIS

- Páginas web (*documentos de hipertexto*)
- Protocolo HTTP
- Linguagem HTML
- Identificador de recursos (URI)

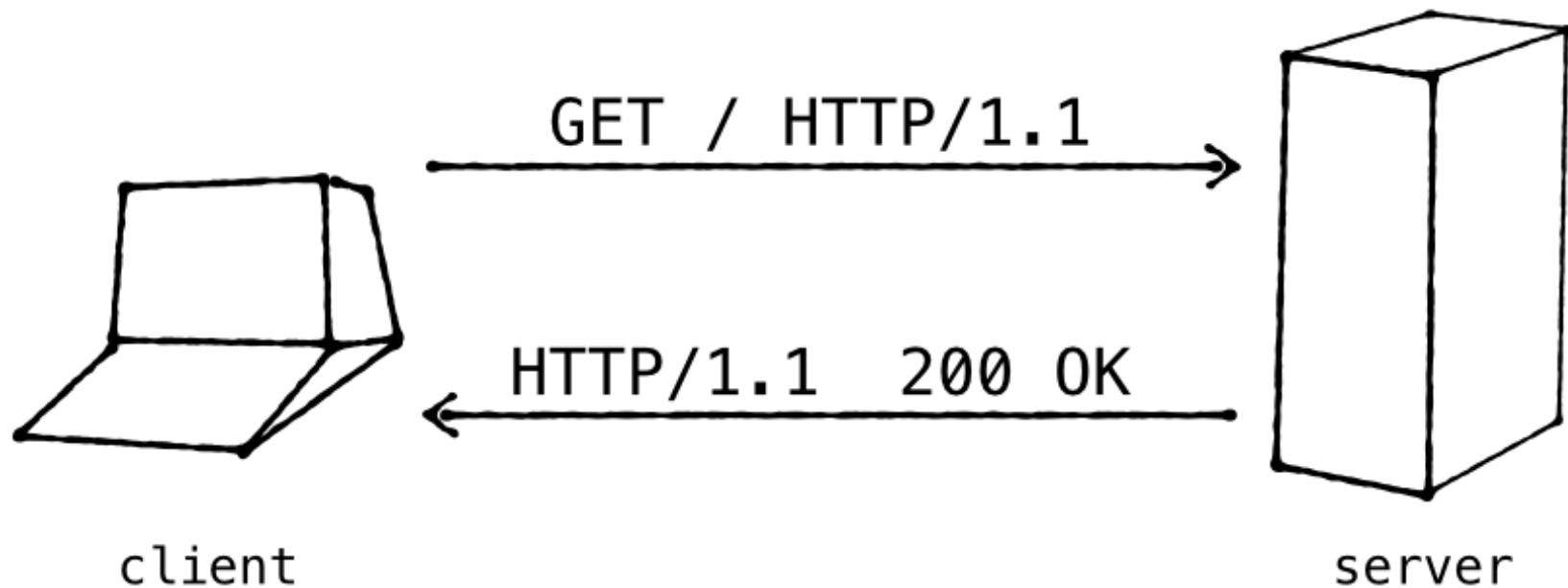
<http://info.cern.ch> - home of the first website

From here you can:

- [Browse the first website](#)
- [Browse the first website using the line-mode browser simulator](#)
- [Learn about the birth of the web](#)
- [Learn about CERN, the physics laboratory where the web was born](#)

WWW

PROTOCOLO HTTP



- **HTTP 0.9** [Tim Berners-Lee 1991]
- **HTTP/1.0** [RFC 1945, Maio 1996]
- **HTTP/1.1** [RFC 2068, Janeiro 1997]
- **HTTP/2** [RFC 7540, Maio 2015]

HTTP REQUEST

GET / HTTP/1.1

Host: **nic.br**

Connection: close

User-Agent: Mozilla/5.0 Firefox/39.0

Accept-Encoding: gzip

Accept-Charset: ISO-8859-1,UTF-8;q=0.7,*;q=0.7

Cache-Control: no-cache

Accept-Language: de,en;q=0.7,en-us;q=0.3

HTTP RESPONSE

HTTP/1.1 200 OK

Date: Tue, 18 Aug 2015 00:26:31 GMT

Server: Apache/2.2.22

Last-Modified: Mon, 17 Aug 2015 19:21:31 GMT

Accept-Ranges: bytes

Content-Length: 42093

Vary: Accept-Encoding

Content-Type: text/html

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="pt-br">
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```


WWW

LINGUAGEM HTML

- Linguagem de hipertexto para documentos (páginas web)
- Baseada em SGML [ISO 8879:1986]
- Formada por tags (<html> <head> <body> ...)
- Possui link hipertexto (<a href=)
- Interpretada pelos navegadores
- Lista WWW-talk criada em 1991
- Atual versão HTML5

WWW LANGUAGE HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <!-- Meta, title, CSS, favicons, etc.
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" cc
  <meta name="viewport" content="initia
  <meta name="author" content="NIC.br">
  <meta name="keywords" content="nic,
  <meta name="description" content="O N
```

WWW

URI, URL, DOMÍNIOS

- Nomes de domínios *
- DNS [RFC 882, Novembro 1983]
- URIs na WWW [RFC 1630, Junho 1994]
- URL: localizador de recursos na Web
- Importância para *Web semântica*
- Identificar recursos e conceitos

* Mais sobre TLDs em <https://www.iana.org/domains/root/db>

WWW URL

<http://ceweb.br/contato/index.html>

esquema://domínio:porta/caminho/recurso?query_string#fragmento

esquema:	http
domínio:	ceweb.br
porta:	80
caminho:	/contato
recurso:	index.html

WORLD WIDE WEB

TECNOLOGIAS FUNDAMENTAIS

- Páginas web (*documentos de hipertexto*)
- Protocolo HTTP
- Linguagem HTML
- Identificador de recursos (URI)

INTERNET
SEM WEB

~~http://nic.br/~~

Porque padrões web são importantes?

Reinaldo Ferraz

ceweb.br nic.br cgi.br

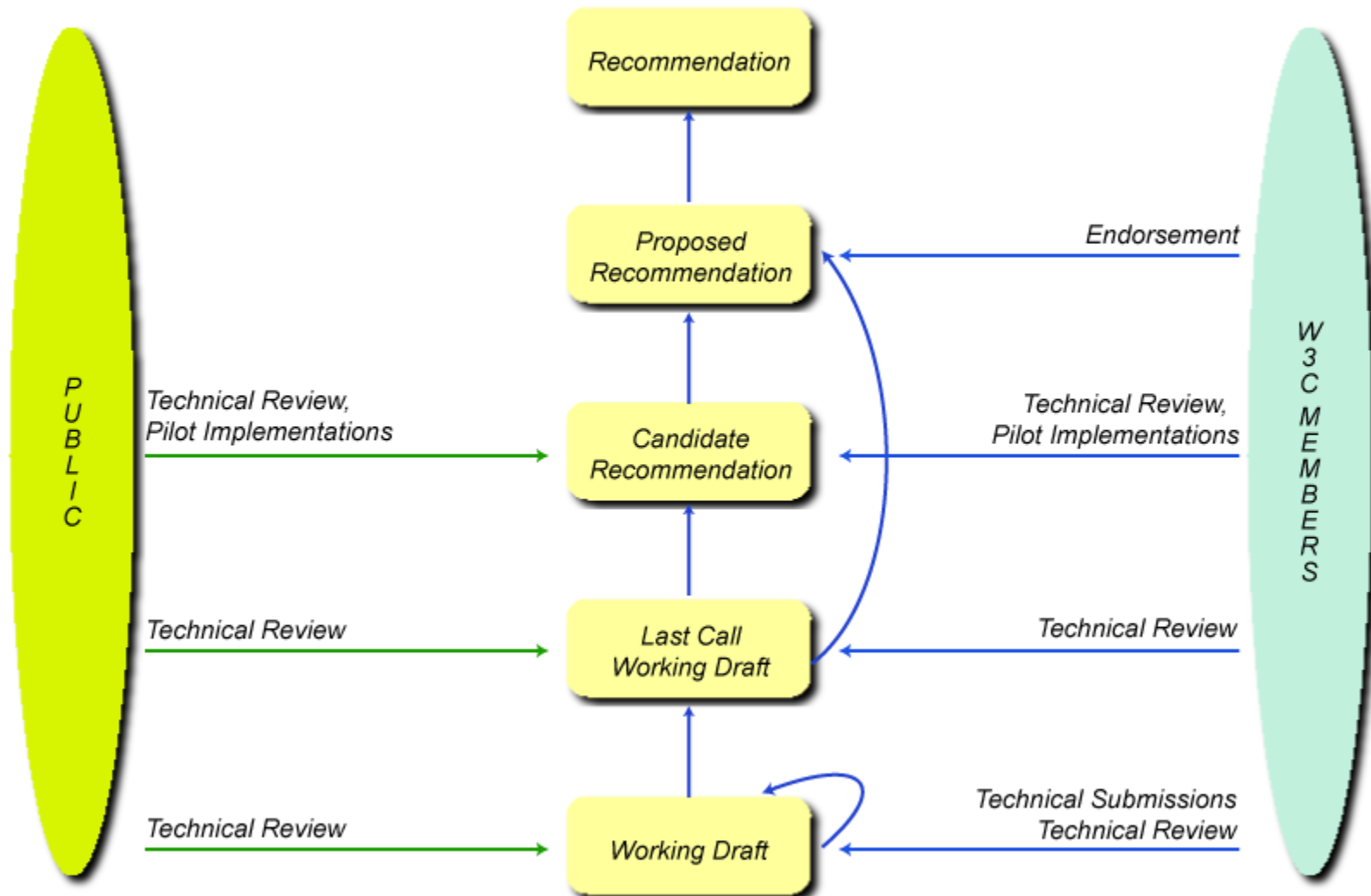
Os padrões estão consolidados

Tim Berners-Lee inventou a Web em 1989 e fundou o W3C em 1994

Já foram publicados mais de 110 padrões

O processo e os padrões são abertos

São desenvolvidos pela equipe do W3C,
membros e com participação da comunidade.



Promove acesso a todos

O uso de padrões proporciona que as páginas sejam acessadas por todos.

Global settings

Interface language

Search language

Number of results

Acuan Umum

Bahasa Pengantar di Antar Muka

Bahasa Pengantar untuk Penelusuran

Jumlah Hasil Penelusuran

Allgemeine Voreinstellungen

Sprache der Benutzeroberfläche

Suchsprache

Anzahl der Ergebnisse

Garante compatibilidade

Sua página abre corretamente nos navegadores que seguem padrões.

Passado



Presente



Delegacia Virtual - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Accessibility Ajuda

Voltar Avançar Recarregar Parar Página inicial

Navigation Text Equivalents Scripting Style Validators Tools Keyboard Options Zoom In 100% Zoom Out

A Delegacia Eletrônica é um serviço de registro de ocorrências disponibilizado via Internet e o seu objetivo é fornecer comodidade no registro de alguns tipos de ocorrência, sem a necessidade de deslocamento imediato do comunicante à Delegacia de Polícia.

O serviço está disponível de forma ininterrupta e atende às seguintes modalidades de ocorrência: **Extravio de Objetos e Documentos; Furto de Objetos; Acidente de Tráfego Sem Vítima; Desaparecimento de Pessoa e Localização de Pessoa Desaparecida.**

Para que a ocorrência seja registrada, é necessário fornecer os dados corretos.

Durante a conferência, é possível obter informações adicionais pelo telefone informado.

Após, a ocorrência é registrada e o caso é encaminhado para a Delegacia da localidade correspondente.

Esclarecemos que o seu computador será monitorado durante o registro virtual da ocorrência e lembramos que a comunicação falsa de crime ou contravenção tem pena prevista no artigo 340 do Código Penal Brasileiro.

Pessoa Desaparecida Ajuda

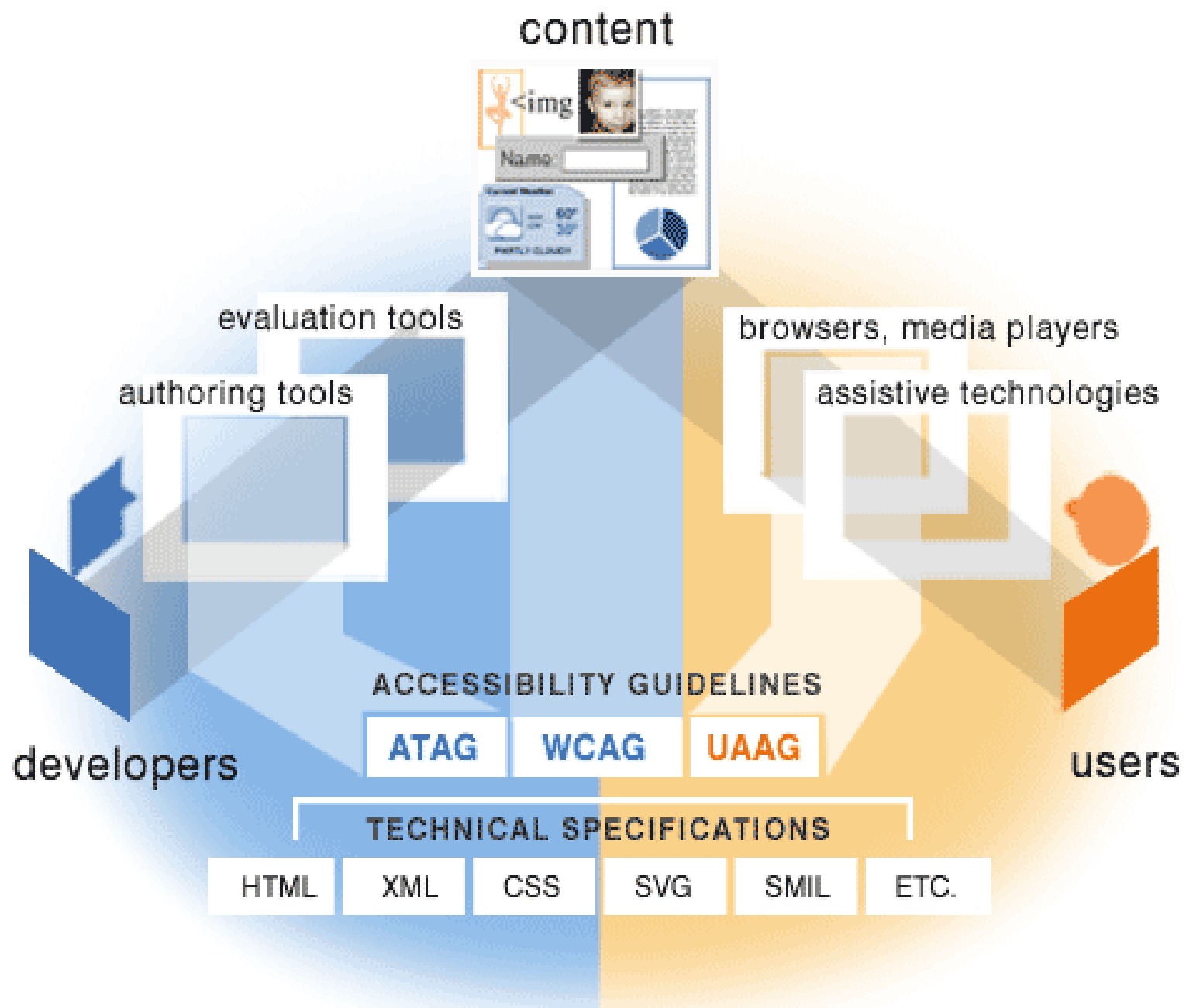
Clique aqui para iniciar o Registro

A página em [http://www.poli.br/gov.br/poliweb/ocorrencia_virtual.asp](#) diz:

ATENÇÃO ! Para o registro de ocorrências, utilize MICROSOFT INTERNET EXPLORER VERSÃO 4 ou superior.

É acessível

Possibilita o acesso de pessoas com deficiências às informações.



Você também pode criar um padrão

Mas vai ter muito trabalho pela frente...

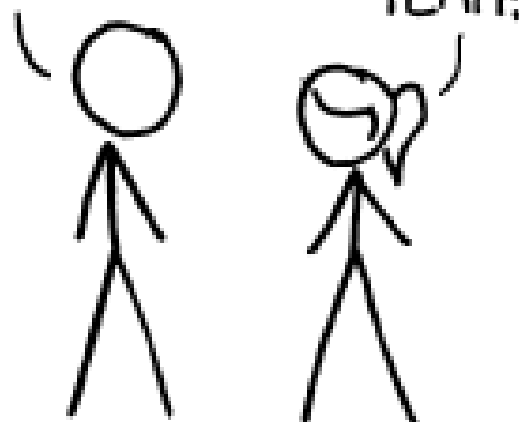


HOW STANDARDS PROLIFERATE:

(SEE: A/C CHARGERS, CHARACTER ENCODINGS, INSTANT MESSAGING, ETC)

SITUATION:
THERE ARE
14 COMPETING
STANDARDS.

14?! RIDICULOUS!
WE NEED TO DEVELOP
ONE UNIVERSAL STANDARD
THAT COVERS EVERYONE'S
USE CASES.



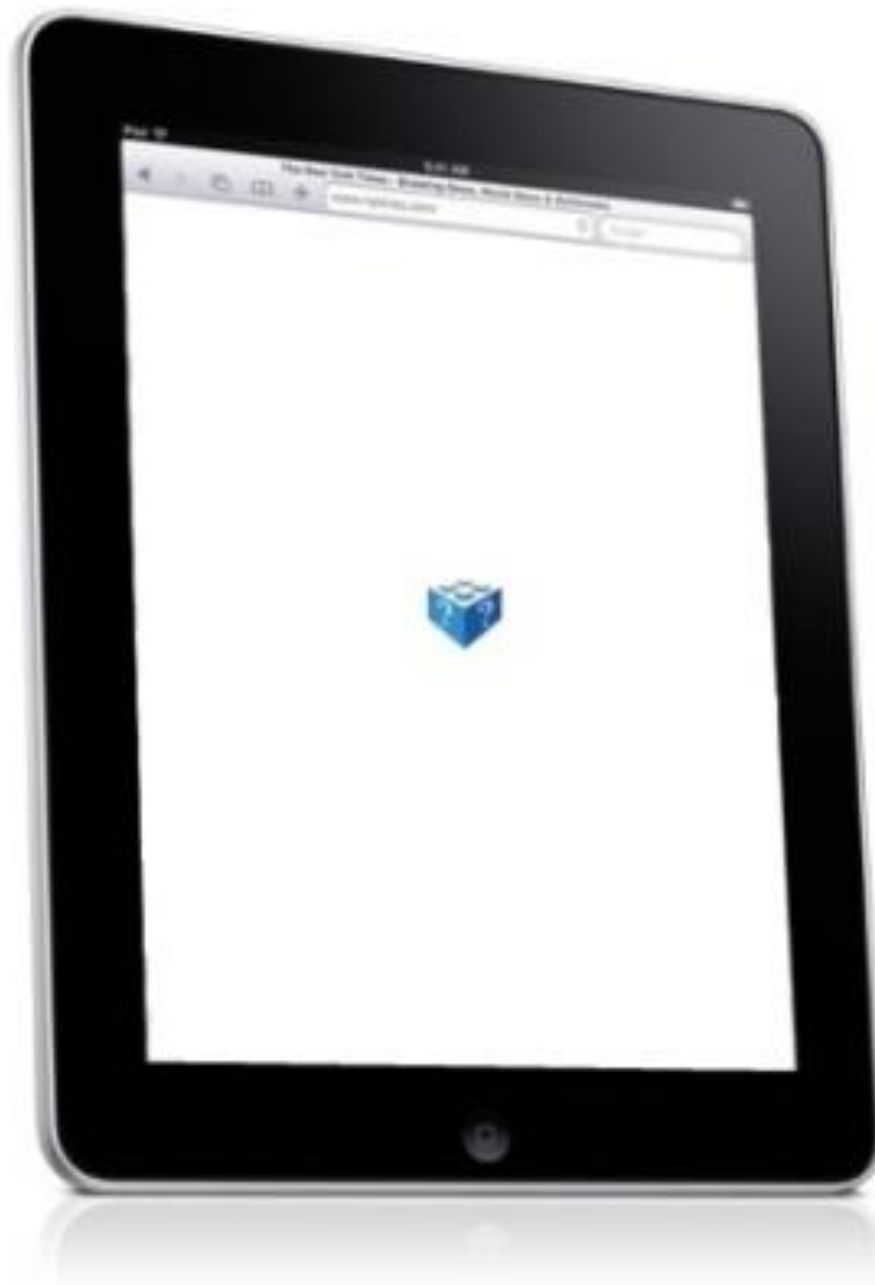
SOON:

SITUATION:
THERE ARE
15 COMPETING
STANDARDS.



Compatibilidade

Instalação de plug-ins e dependência de sistemas operacionais

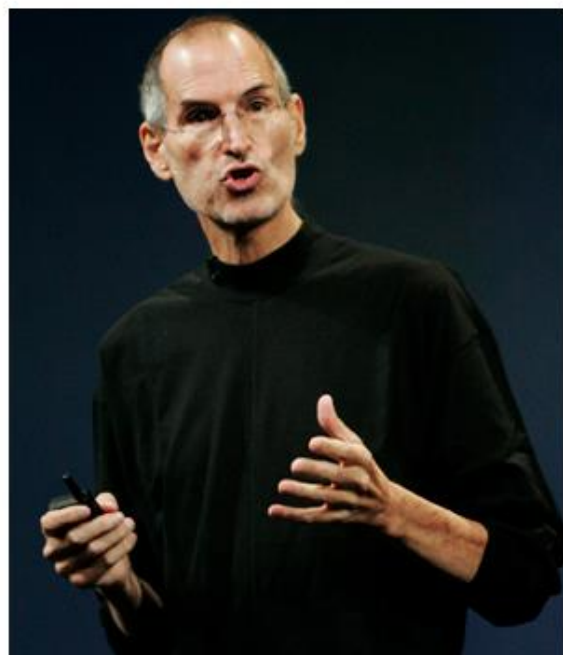


Steve Jobs explica razões para não usar Flash em iPhone e iPad

Carta aberta foi publicada no site da Apple nesta quinta-feira (29).
'Aplicativos mostram que o Flash não é necessário', diz Jobs.

Do G1, em São Paulo

imprimir



Em carta aberta publicada no site da Apple nesta quinta-feira (29), Steve Jobs listou algumas das razões para não utilizar o Adobe Flash em aparelhos como o iPad ou iPhone.

O documento, intitulado "Thoughts on Flash" ("Pensamentos sobre o Flash") começa reconhecendo a "longa relação" entre as companhias. "Nós conhecemos os fundadores da Adobe quando eles ainda estavam em sua garagem. A Apple foi seu primeiro grande cliente, adotando sua linguagem Postscript em nossas então novas impressoras Laserwriter. A Apple investiu na Adobe e possuiu cerca de 20% da companhia por muitos anos", escreveu Jobs.

Tecnologia e Games

17
AGO



10:31

Conheça os
'Zuckerbergs' latino-americanos; brasileiro criou...

09:48

Uber deve ter mais de 100 pessoas em equipe de segurança digital, diz...



08:17

Alphabet: veja lista de todas as letras da 'nova Google', de...

06:00

'Hotline Miami': Boneco baseado no game troca até de máscara; veja...

16
AGO



19:32

Mais lidas do dia:
16/agosto/2015



08:38

Como recuperar os arquivos que você apagou sem querer do...

“Nós realmente acreditamos que todos os padrões pertencentes à web deveriam ser abertos. Em vez de usar Flash, a Apple adotou o HTML5, CSS e JavaScript – todos padrões abertos”

<http://www.apple.com/hotnews/thoughts-on-flash/>

“Recentemente, a Symantec destacou o Flash por possuir um dos piores recordes de segurança em 2009. Nós também sabemos em que o Flash é a razão número um para crash nos Macs”

<http://www.apple.com/hotnews/thoughts-on-flash/>

“Para conseguir bateria de longa duração quando se executa um vídeo, dispositivos móveis devem decodificar o vídeo em hardware; decodificá-lo em software consome muita bateria.”

<http://www.apple.com/hotnews/thoughts-on-flash/>



ANBOTO — *testimonial*
ANDANZA TECHNOLOGIES
Apple, Inc.
association BrailleNet
Astra Zeneca

W3C®

Views: [desktop](#) [mobile](#) [print](#)

[STANDARDS](#) [PARTICIPATE](#) [MEMBERSHIP](#) [ABOUT W3C](#)

[W3C](#) » [Membership](#) » [Current Members](#)

CURRENT MEMBERS

As of 22 June 2012, the World Wide Web Consortium (W3C) has [statistics about W3C Members](#) and view an [animation of current members](#).

[2](#)[3](#)[4](#)[5](#)[6](#)[7](#)[8](#)[9](#)[A](#)[B](#)[C](#)[D](#)[E](#)[F](#)[G](#)[H](#)[I](#)[J](#)[K](#)[L](#)[M](#)[N](#)[O](#)[P](#)[Q](#)
[R](#)[S](#)[T](#)[U](#)[V](#)[W](#)[X](#)[Y](#)[Z](#)

[28msec Inc.](#)
[Aalto University](#)
[Academia Sinica](#)
[ACCESS CO., LTD.](#)
[ACORD Corporation](#)
[Adesis Netlife S.L. — *testimonial*](#)
[Adobe Systems Inc.](#)
[AdTruth](#)
[Afilias Limited](#)
[Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestion Electronica y la Sociedad de la Informacion y del Conocimiento \(AGESIC\)](#)
[AgileDelta, Inc. — *testimonial*](#)
[Akmin](#)
[Alcatel-Lucent](#)
[Algebraix Data Corporation](#)
[Alisys Software](#)
[Altova GmbH — *testimonial*](#)
[Amadeus](#)
[AME Info FZ LLC — *testimonial*](#)
[ANBOTO — *testimonial*](#)
[ANDANZA TECHNOLOGIES](#)
[Apple, Inc.](#)
[association BrailleNet — *testimonial*](#)
[Astra Zeneca](#)
[AT&T](#)
[Atal Behari Vajpayee - Indian Institute of Information Technology and Management, Gwalior](#)

A web não morreu

Os riscos dos aplicativos fechados

The Web Is Dead - Wired

http://www.wired.com/magazine/2010/08/ff_webrip/all/1

Vs

Long Live the Web – Scientific American

<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=long-live-the-web>

Tim Berners-Lee: we need to re-decentralise the web

POLITICS / 06 FEBRUARY 14 / by LIAT CLARK



Twenty-five years on from the web's inception, its creator has urged the public to re-engage with its original design: a decentralised internet that at its very core, remains open to all.

Speaking with Wired editor David Rowan at an event launching the magazine's **March** issue, Tim Berners-Lee said that although part of this is about keeping an eye on for-profit internet monopolies such as search engines and social networks, the greatest danger is the emergence of a balkanised web.



Tim Berners-Lee with David Rowan *Chris Woods / chrismwoods.com*

<http://www.wired.co.uk/news/archive/2014-02/06/tim-berners-lee-reclaim-the-web>

A web está evoluindo

O que esperar do futuro da Web?

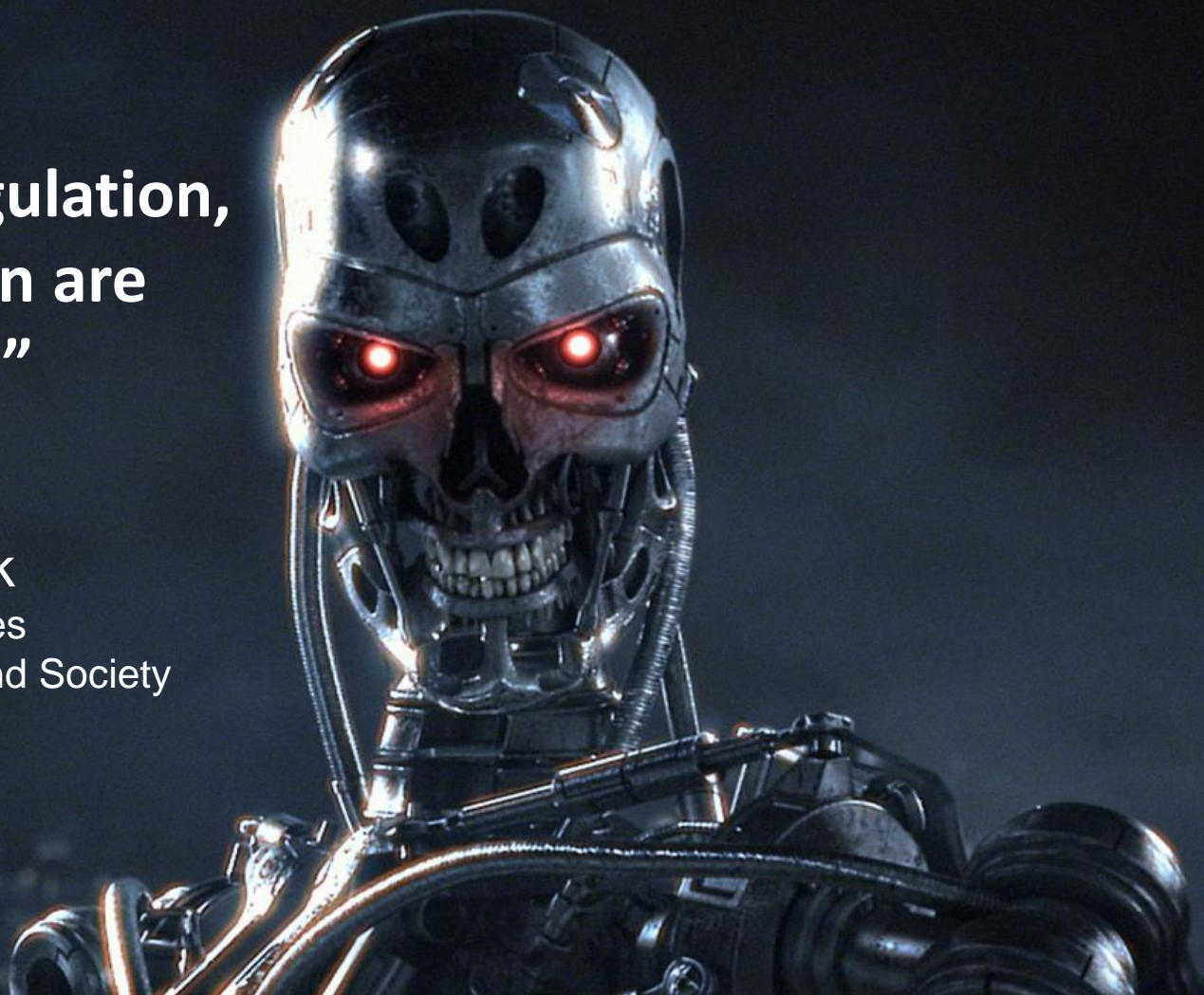
Futuro 1: continuidade

**“centralization, regulation,
and globalization are
accelerating”**

Jennifer Granick

Director of Civil Liberties

Stanford Center for Internet and Society



21TH CENTURY IMAGES INC.

Futuro 1: continuidade

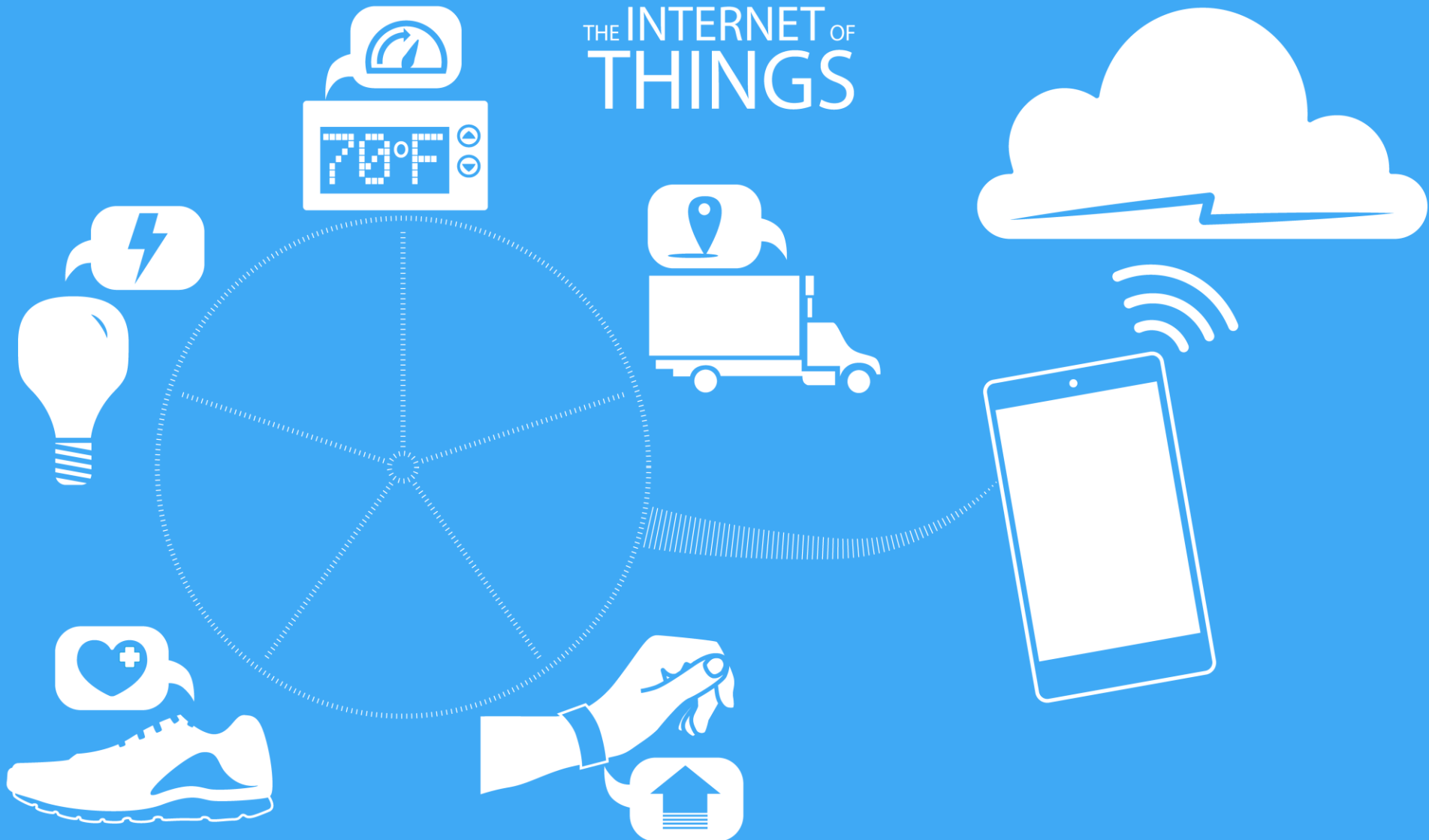
Grandes empresas balcanizadas

Seres Humanos – fazendas de dados

Tecnologias fechadas – submissão a modelos proprietários

Falta de transparência, autonomia, liberdade e controle sobre a própria identidade e produção online

Futuro 1: continuidade



Futuro 1: continuidade



Futuro 1: a continuação



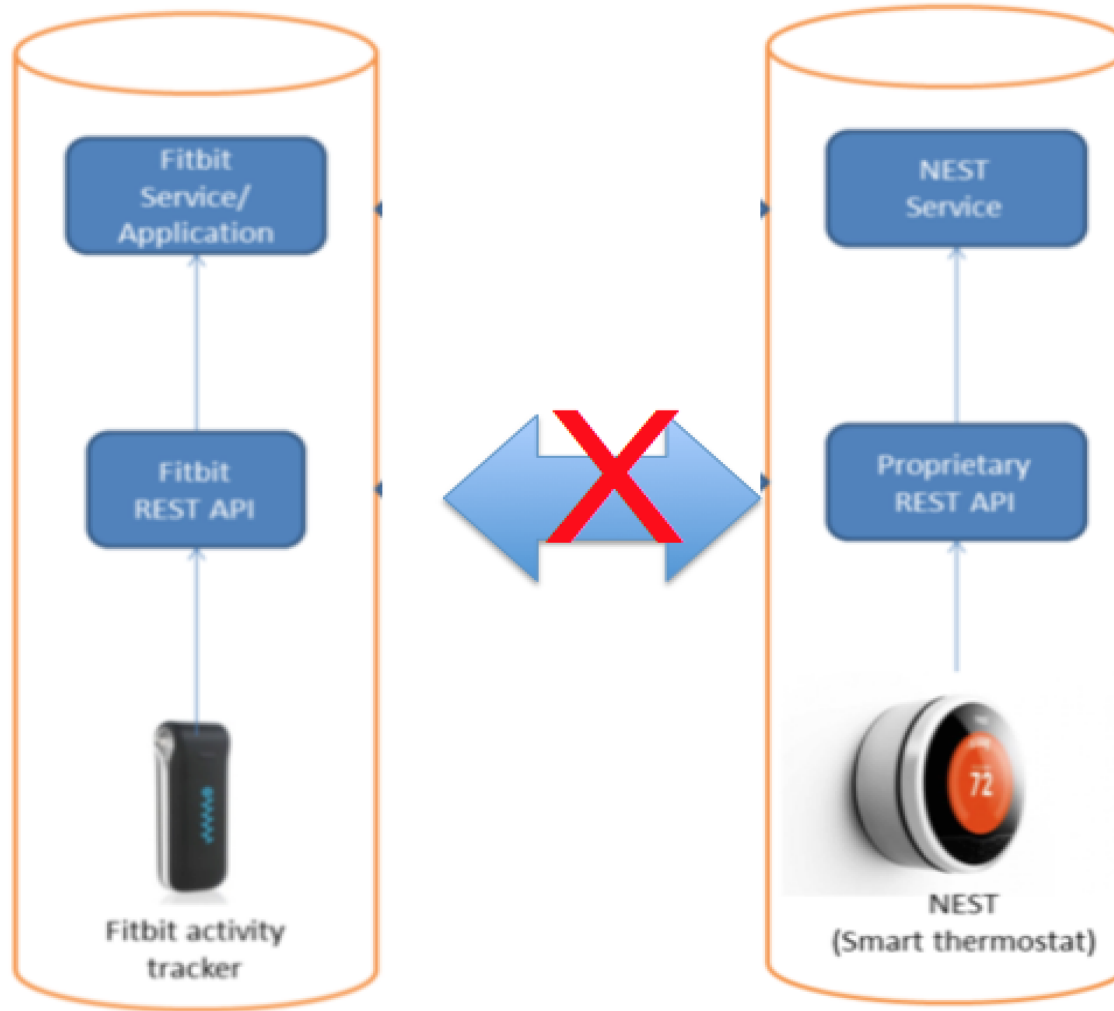
“Entering new partnerships with leading companies including Apple, Johnson & Johnson and Medtronic to help optimize consumer and medical devices for data collection, analysis and feedback.”

<https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/46580.wss>

Futuro 1: continuidade



Futuro 1: continuidade



Futuro 1: a continuação

- Adeus conteúdo livre!
- Muita gente sem acesso indiscriminado (zero rating, internet.org)
- Venda de acesso combinada com a venda de dispositivos, softwares, conteúdos
- Tecnologias fechadas
- Autenticação via notebook/mobile
- Dispositivos controláveis por aplicativos nativos em devices diversas
- Algoritmos decidindo – “facilitando” a vida

Futuro 1: a continuação

Interfaces inexistentes entre funcionalidades;
Falta de padrões para fidelizar a um app;
A Web como um pen drive: apenas um repositório de links.

:-/

Futuro 1: continuidade

Nesse futuro, a Web não tem valor.

Futuro 2: disrupção



Futuro 2: disrupção

- Descentralização

A Internet volta a suas origens!

- Redes sociais descentralizadas
 - Social Web WG (W3C)
 - Redes sociais abertas, descentralizadas como a RedMatrix
 - Sistemas de recompensas por impressões
 - Distribuição de conteúdo inter-plataformas

Futuro 2: disrupção

- Proteção à identidade
 - POSSE dos dados, do conteúdo
 - Recompensa direta ao produtor (de música, de fotos, de poesia, etc)
 - (Indiewebcamp, Blockchain, criptografia)
- Mais oportunidades para desenvolvedores independentes, mais tecnologia livre

Futuro 2: disrupção

- Web Semântica
 - Páginas cada vez mais distribuídas em pequenos pedaços de informação (linked Data)
 - Resultados de busca estruturados de acordo com a Semântica
 - Montagem automatizada de web sites – algoritmos + web semântica e LD

Futuro 2: disrupção

Yaso

← → ↻ <https://www.google.com.br/search?sourceid=chrome-psyapi2&ion=1&espv=2&ie=UTF-8&q=galileo&oq=galileo&aqs=chrome..69i57j0l5.1614j0j1> ☆

Google galileo

Web Imagens Vídeos Notícias Mapas Mais Ferramentas de pesquisa

Aproximadamente 48.100.000 resultados (0,40 segundos)


Compre Ingresso Aqui - Ingresso Para Peça Galileu Galilei
Anuncio www.ingressorapido.com.br/ ▼
Compre Online na Ingresso Rápido!
Confira Nossa Programação · Compre Sem Sair de Casa

Galileo Galilei - Wikipedia, the free encyclopedia
https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei ▼ Traduzir esta página
Galileo Galilei (Italian pronunciation: [ɡaliˈlɛːo ɡaliˈlɛi]; 15 February 1564 – 8 January 1642), was an Italian astronomer, physicist, engineer, philosopher, ...
[Nicolaus Copernicus](#) · [Heliocentrism](#) · [Dialogue Concerning the Two ...](#) · [Telescope](#)

Galileo – Wikipédia, a enciclopédia livre
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Galileo> ▼
Galileo é o sistema de navegação por satélite da União Europeia. Concebido desde o início como um projecto civil, em oposição ao GPS americano, ...

Galileo
<https://pt.travelportservices.com/> ▼
NOVA VERSÃO – TRAVELPORT SMARTPOINT 6. Para download, deverá ir a Tools e Autoupdate Options. Em caso de dificuldade, contacte os nossos ...
[Contactos](#) · [Apio ao Cliente](#) · [Formação](#) · [Registar](#)

What is Galileo? / The future - Galileo / Navigation / Our ...
www.esa.int/Our.../The...Galileo/What_is_Galileo ▼ Traduzir esta página
27 de jun de 2014 · Galileo is Europe's own global navigation satellite system, providing a highly accurate, guaranteed global positioning service under civilian ...

 Mais imagens

Galileo Galilei

Físico

Galileu Galilei foi um físico, matemático, astrônomo e filósofo italiano. Galileu Galilei foi personalidade fundamental na revolução científica. Foi o mais velho dos sete filhos do alaudista Vincenzo Galilei e de Giulia Ammannati. Wikipédia

Nascimento: 15 de fevereiro de 1564, Pisa, Itália

Falecimento: 8 de janeiro de 1642, Arcetri, Itália

Descobertas: Calisto, Europa, Ganimedes, Io

Influenciado: Isaac Newton, Evangelista Torricelli, Robert Boyle, Vincenzo Viviani

Influências: Nicolau Copérnico, Aristóteles, Giordano Bruno, Avicena

Obras

Futuro 2: disrupção

internetmoviebrowser.com/?n=10k

Internet Movie Browser

Features

Movies: ☐ 100 ☒ 10k ☐ 20k

Series: ☐ 1k

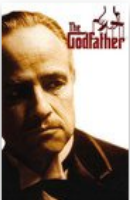


Filters [Reset All](#)

- Year
- Genres
- Global Score

DVD

Runtime [min.]

Poster Title Scores Year Runtime

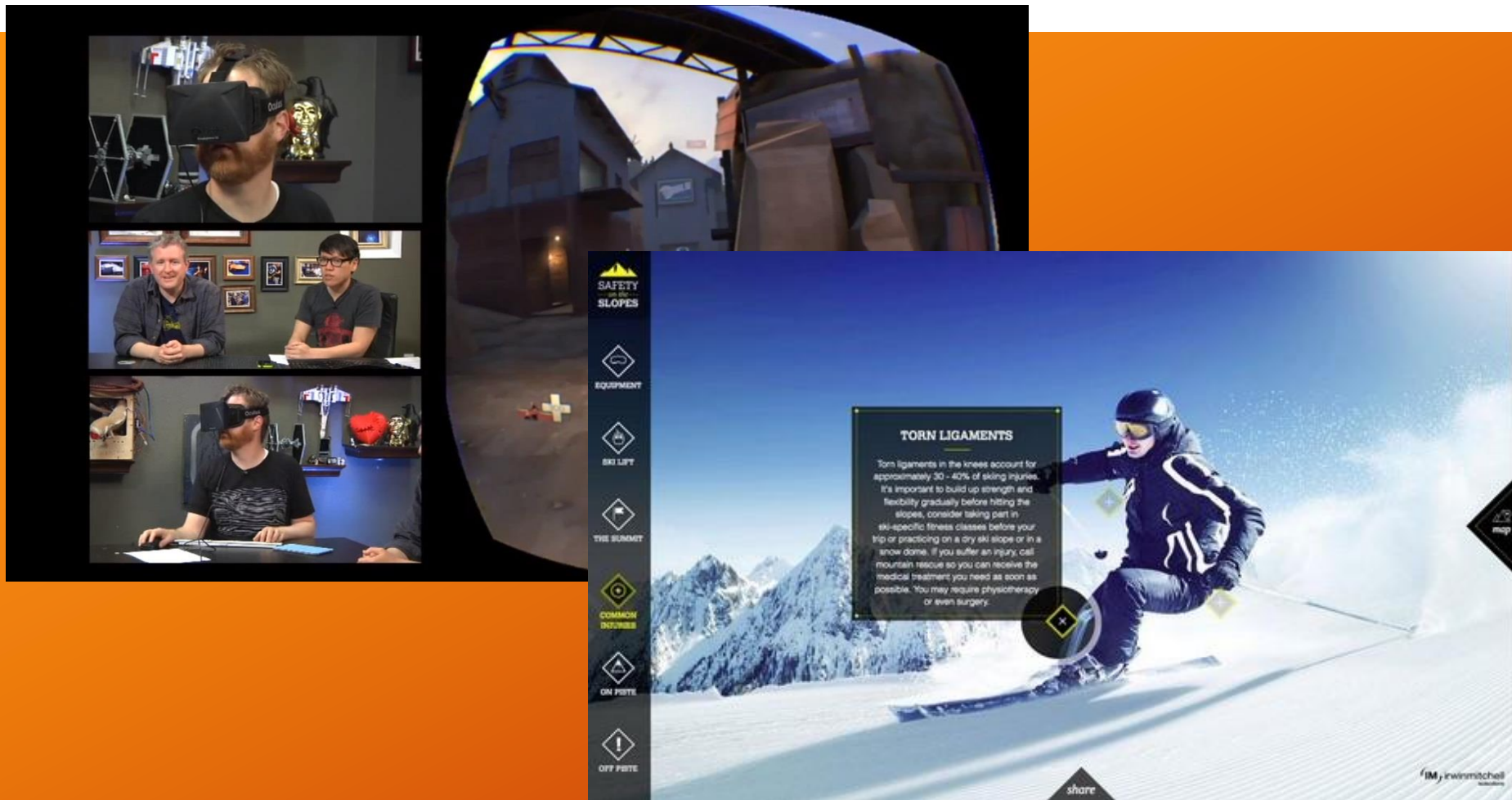
	The Godfather Francis Ford Coppola IMDb - RT	9.7	1972	175 min.	3
	Seven Samurai Akira Kurosawa IMDb - RT	9.5	1954	207 min.	1
	Modern Times Charles Chaplin IMDb - RT	9.4	1936	87 min.	6

Feedback

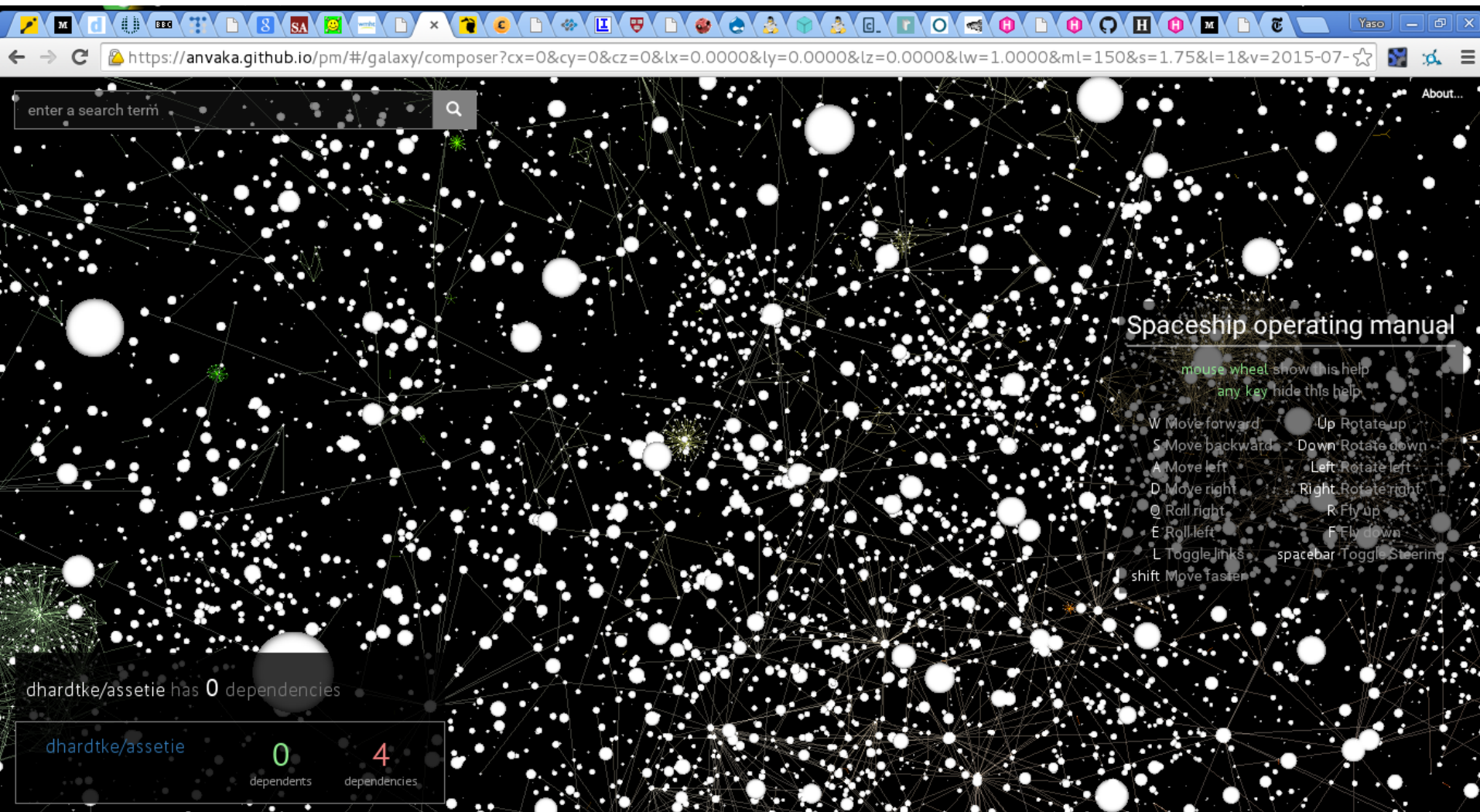
Futuro 2: disrupção

- Maior integração multimídia
- Web Sites como narrativas
- Buscadores de multiversos, buscando em domínios de significados
- Controles do usuário sob parâmetros de busca e localização
- Dados compartilhados de acordo com termos do usuário – Dados na Web! (DWBP, CryptoWeb)

Futuro 2: disrupção



Futuro 2: disrupção



Futuro 2: disruptão

Current location:
► BJD 4 - E

Nearest
Sovereignty ► Red Alliance
Sovereignty Level ► Province (3)
Constellation ► T-300K
Region ► Feythabolis
Security Level ► 0.0
Security ► Channel changed to BJD4-E Local Channel

Akoana > What are you doing?
Akoana > guy, we don't interfere when you are here first

Car Saladi
Frackus Division
Kaap
Kamashutra
Mr4ex
Tom Hansen
Varshyll

ALLIA CORP ICE-CAF ICE6 ELEG6IC RG_1 PMV DIABETE EXPLI FLEET

Akoana > y aun chrubim
Akoana > pres de kla gate de sortie
Akoana > je sens que c lui qui a la clé
Akoana > les fnoirs sérieux
Akoana > tu peux screenshot stp?
Akoana > je suis dans un cyber, je pourrais pas recup si je le fais
Kaap > ouè

SELECTED ITEM
GIST NEPHILIM WRECK
DISTANCE: 30 KM
SEC.: 4.6

OVERVIEW (NOT SAVED)

IC	DISTANCE	NAME	TYPE
+	15 km	Arch Gistii Impaler	Arch Gistii Impa
-	15 km	Gistum Centurion Wreck	Angel Medium
-	15 km	Gistum Centurion Wreck	Angel Medium
-	19 km	Gistum Phalanx Wreck	Angel Medium
-	21 km	Gistatis Legatus Wreck	Angel Medium
-	23 km	Gistii Impaler Wreck	Angel Small Wr
-	31 km	Gist Seraphim	Gist Seraphim
-	31 km	Gist Nephilim Wreck	Angel Large Wr
-	31 km	Gist Seraphim	Gist Seraphim
-	33 km	Gistatis Tribunus Wreck	Angel Medium
-	33 km	Gist Nephilim Wreck	Angel Large Wr
-	33 km	Gistatis Tribunus Wreck	Angel Medium
-	34 km	Gist Cherubim Wreck	Angel Large Wr

DRONES: (5 OF) ► FLEET (3) / V ► BROAD

Drones in bay (5)
Drones in local space (5)
Large (5)
Berserker II (Fighting)
Berserker II (Fighting)
Berserker II (Fighting)
Berserker II (Fighting)
Berserker II (Fighting)

Futuro 2: disrupção

- Dados Abertos, maior transparência, gestão coletiva de recursos
- Interfaces para educação imersiva



VIEW SCREENS

AS WE MOVE AROUND THE SUN THROUGHOUT THE YEAR, DIFFERENT STARS BECOME VISIBLE FROM THE SAME SPOT ON EARTH.

LOCAL TIME
JAN 01

THE VOYAGER IS CURRENTLY IN INTERSTELLAR SPACE, HEADING TOWARDS THE OORT CLOUD AT A SPEED OF 540 MILLION KM A YEAR. IT CARRIES 115 PHOTOS CHOSEN TO REPRESENT THE HUMAN RACE TO ANY OUTSIDERS.

BASIC INFORMATION ABOUT THE EARTH:			
AXIAL TILT	23.4393 DEGREES		
SHIP GRAVITY	9.80665 M/S ²		
SHIP DIAMETER	12,742 KM		
ATMOSPHERIC OXYGEN	21%		
ATMOSPHERIC NITROGEN	78%		
ORBIT VELOCITY	29783 M/S		
ROTATION PERIOD	23.934 HOURS		

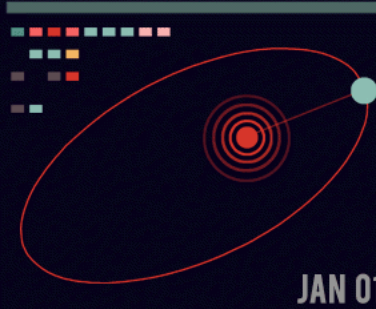
CURRENT SHIP STATUS

ORBITING SUN

CLASS: YELLOW DWARF
SURFACE TEMP: 5500 °C
SURFACE GRAVITY: 274 M/S²
AGE: 4.6 BILLION YEARS OLD



DISTANCE FROM NEAREST SUN



CURRENT SHIP POSITION (NOT TO SCALE)

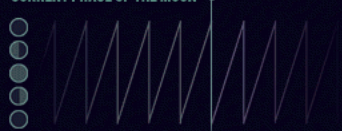
HULL TEMPERATURE	6 C	
HUMIDITY	88 %	
WIND SPEED	5 KM/HR	
DAY LENGTH	8.53 HRS	
SHIP SURFACE AREA	510.60 MILLION KM ²	
SHIP VOLUME	1.08321 TRILLION KM ³	
SHIP DENSITY	5.513 G/CM ³	

APPROX HUMAN CARGO	7.22 BILLION HUMANS	
CORE TEMPERATURE	6000 °C	
CONSTRUCTION DATE	4.5 BILLION YRS AGO	

SHIP VITALS (NONSTATIC DATA FROM SEATTLE 2014)

MOON GRAVITY	1.624 M/S ²	
MOON SURFACE AREA	37.93669 MILLION KM ²	
MOON VOLUME	21.97 BILLION KM ³	
MOON DENSITY	3.344 G/CM ³	

CURRENT PHASE OF THE MOON

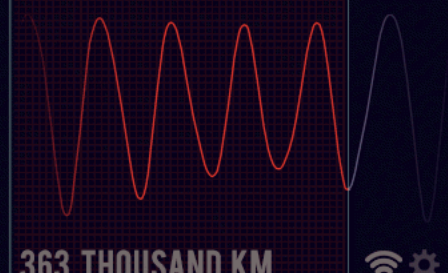


ADDITIONAL INFORMATION ABOUT THE MOON

DIAMETER 3,475 KM



LONG RANGE SCAN



CURRENT DISTANCE FROM MOON (2014 DATA)

SATELLITES

ONE MOON

1,235 MANMADE SATELLITES
PRIMARY PURPOSE:
542 CIVIL/COMMERCIAL
357 GOVERNMENT
336 MILITARY
(APPROX COUNT, 07/2014)

Voyager photo and Earth animation courtesy of NASA. Manmade satellite count omits nonoperational satellites.

Futuro 2: disrupção

- Facilidade para interoperar meios de pagamentos
- Opções para troca de valores para humanos não bancalizados
- Soluções descomplicadas, mais baratas, acessíveis, abrangentes, para transferência de valores (web payments)

O futuro da Web

A Internet precisa mesmo dela?

NÃO.

Nós precisamos.

<3