

Desarrollador de Aplicaciones Web

Programación Web I



Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas



Comisión Miércoles Noche

Alicia Rosenthal
Ing. Rubén Goria

Comisión Viernes Mañana

Ing. Gerardo Barbosa
Ing. Gabriel Panik

STONEWALL RIOTS
JOE NAMATH **ALTAMONT**
BUTCH CASSIDY AND THE SUNDANCE KID
OCCUPATION OF ALCATRAZ ZIP TO ZAP
EASY RIDER THE NEW LEFT
HARVARD STUDENT STRIKE

1969

THE YEAR EVERYTHING CHANGED

Rob Kirkpatrick

OH! CALCUTTA! THE WEATHER UNDERGROUND
NEIL YOUNG & CRAZY HORSE TOMMY

MC5 DAYS OF RAGE HAMBURGER HILL APOLLO 11 BOEING 747

I AM CURIOUS (YELLOW) PORTNOY'S COMPLAINT CUYAHOGA RIVER FIRE
BITCHES BREW LET IT BLEED CHARLES MANSON

MY LAI PHOTOS THE MORATORIUM

LED ZEPPELIN **WOODSTOCK**

PEOPLE'S PARK JIMI HENDRIX RICHARD NIXON HELLS ANGELS

THE GODFATHER IGGY AND JEFFERSON

WOODY ALLEN THE STOOGES AIRPLANE

MIDNIGHT COWBOY NUDITY THE MIRACLE

THE ZODIAC KILLER BOB & CAROL & TED & ALICE METS

OPERATION MENU CROSBY, STILLS & NASH





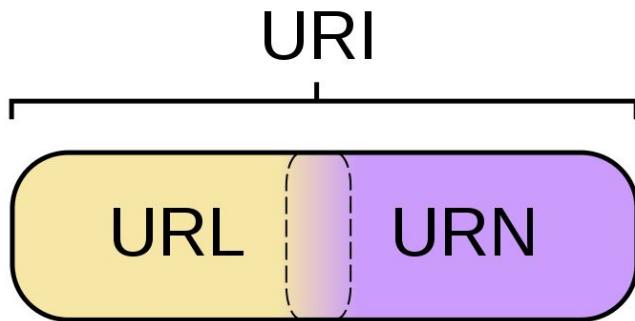
1989





www

1990



1991

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#) , [Policy](#) , November's [W3 news](#) , [Frequently Asked Questions](#) .

What's out there?

Pointers to the world's online information, [subjects](#) , [W3 servers](#), etc.

Help

on the browser you are using

Software Products

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#) ,[X11 Viola](#) ,[NeXTStep](#) ,[Servers](#) ,[Tools](#) ,[Mail robot](#) ,[Library](#))

Technical

Details of protocols, formats, program internals etc

Bibliography

Paper documentation on W3 and references.

People

A list of some people involved in the project.

History

A summary of the history of the project.

How can I help ?

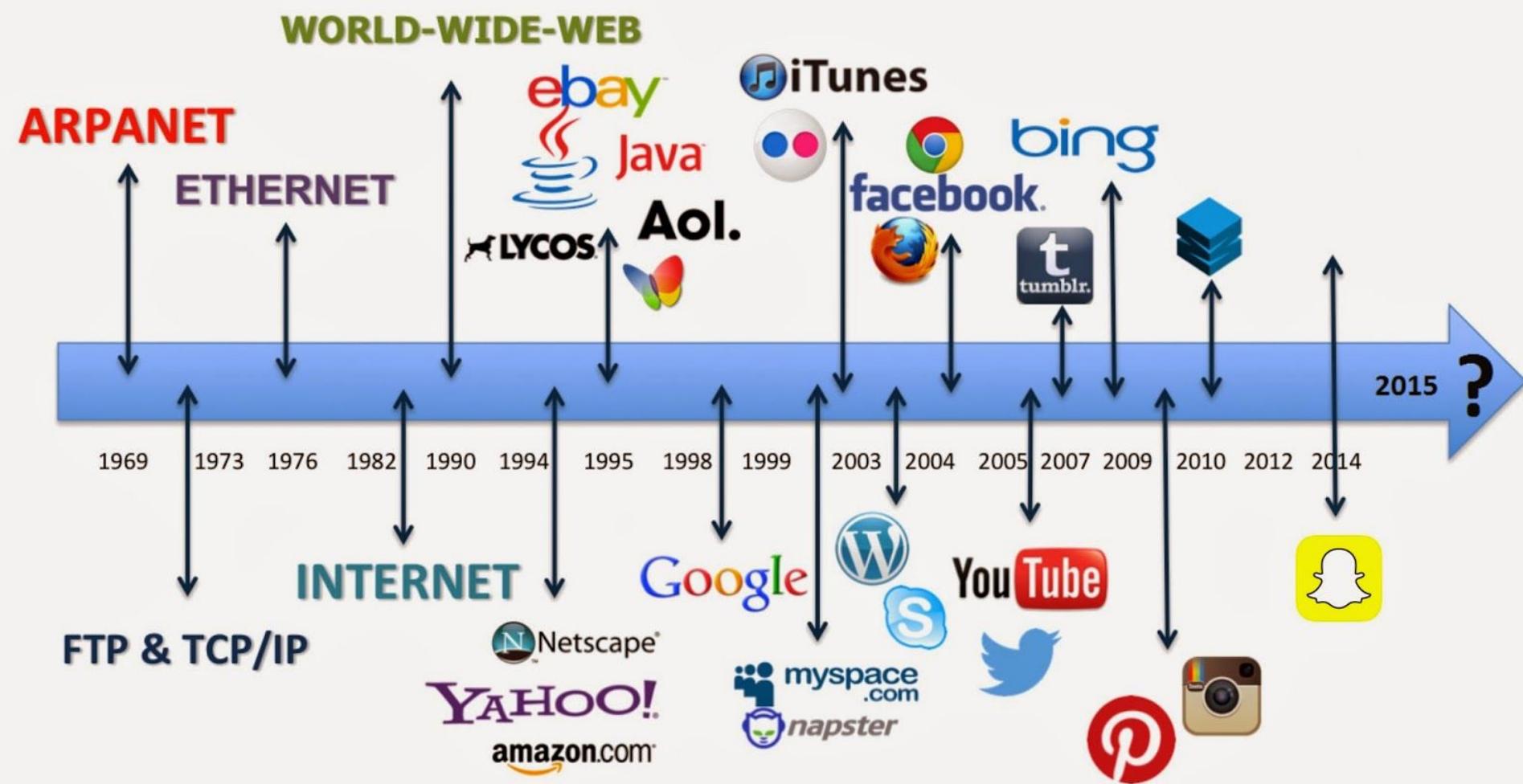
If you would like to support the web..

Getting code

Getting the code by [anonymous FTP](#) , etc.



<http://info.cern.ch>





000111 10 1000
0010 0 1
0110 0 1 1100
0110 010 101
0101 00 01
01 01010 1 10 0

[thefacebook]

[home](#) [search](#) [global](#) [social net](#) [invite](#) [faq](#) [logout](#)

Welcome to Thefacebook!

quick search

[My Profile \[edit \]](#)
[My Groups](#)
[My Friends](#)
[My Messages](#)
[My Away Message](#)
[My Mobile Info](#)
[My Account](#)
[My Privacy](#)

[Welcome to Thefacebook]

Thefacebook is an online directory that connects people through social networks at colleges.

We have recently opened up Thefacebook at the following schools:

Alabama • Appalachian State • Cooper Union • CSU Sacramento
CUNY Hunter • Denison • Furman • Gonzaga • IUPUI • Kutztown
Marymount • Marymount Manhattan • Monmouth • Montclair
MS State • Muhlenberg • N. Arizona • North Dakota • Portland
Rose-Hulman • Sacred Heart • Sarah Lawrence • Seton Hall
St. Johns • St. Lawrence • SUNY New Paltz • SUNY Oswego

Texas State • Toronto • Tulsa • University of the Pacific • Utah • Washington State
Willamette • Wisconsin Milwaukee • WPI • Xavier

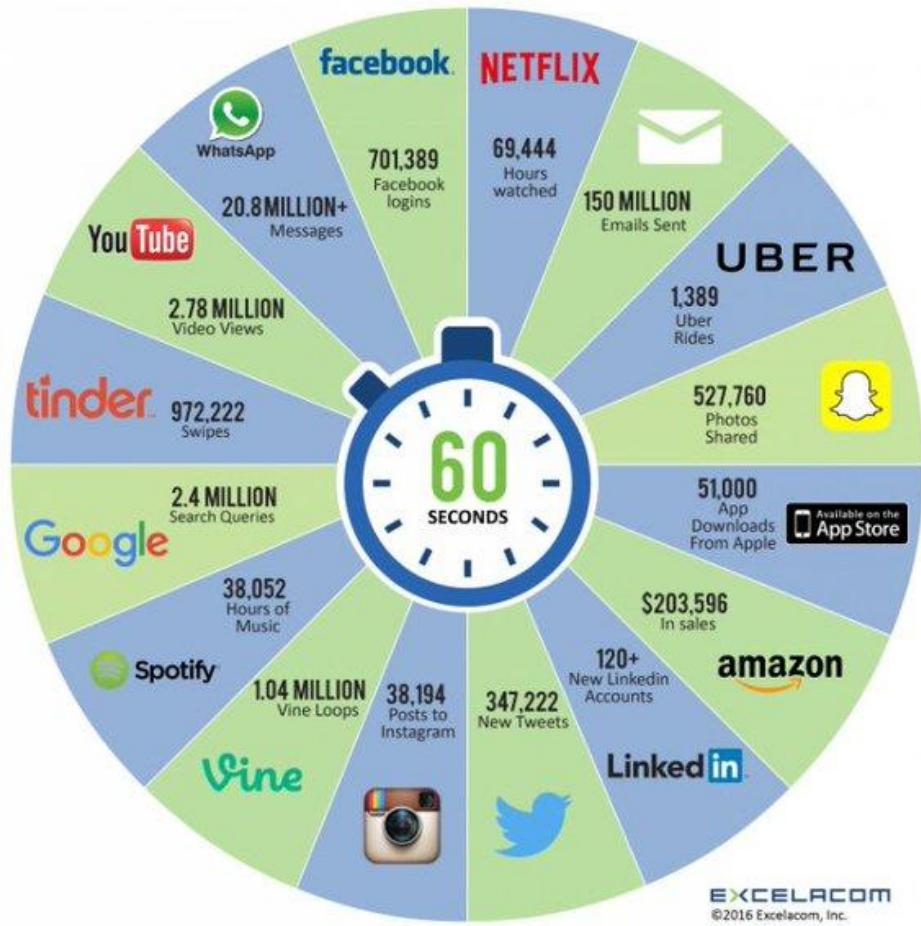
For a complete list of supported schools, click [here](#).

Your facebook is limited to your own college or university.

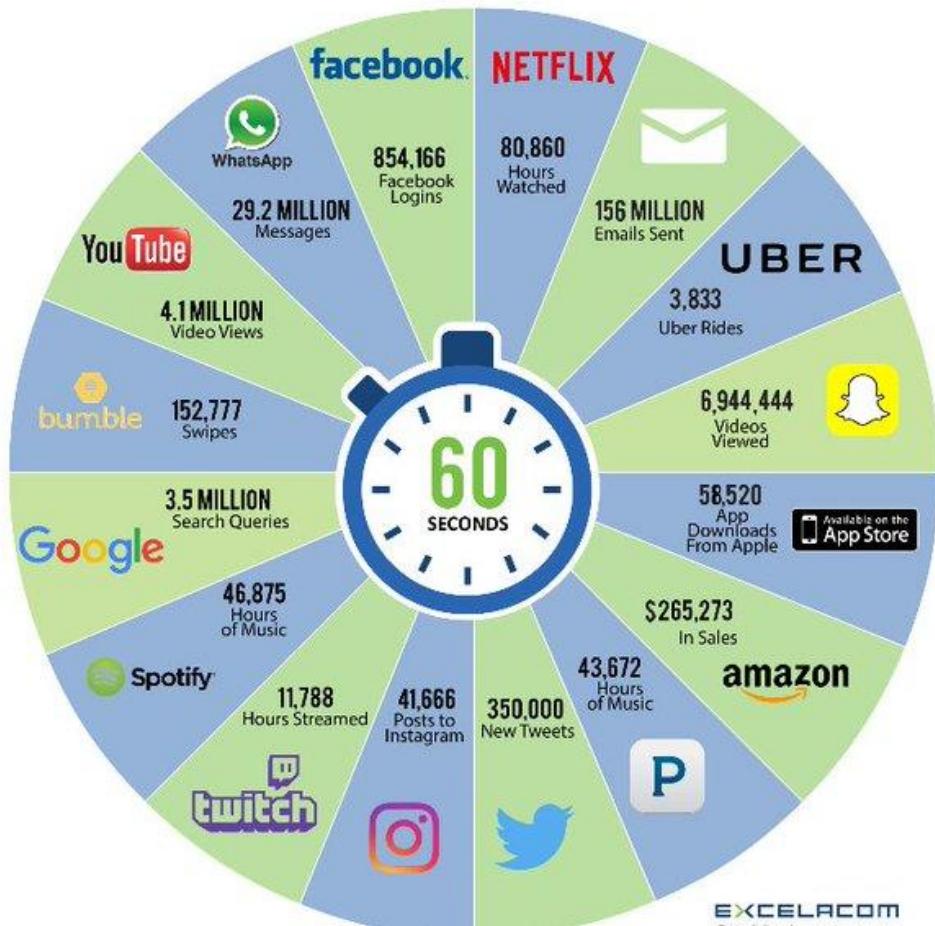
You can use Thefacebook to:

- Search for people at your school
- Find out who is in your classes
- Look up your friends' friends
- See a visualization of your social network

2016 What happens in an INTERNET MINUTE?



2017 What happens in an INTERNET MINUTE?



JAN
2018

DIGITAL AROUND THE WORLD IN 2018

KEY STATISTICAL INDICATORS FOR THE WORLD'S INTERNET, MOBILE, AND SOCIAL MEDIA USERS

TOTAL
POPULATION



we
are.
social

7.593
BILLION

URBANISATION:

55%

INTERNET
USERS



4.021
BILLION

PENETRATION:

53%

ACTIVE SOCIAL
MEDIA USERS



we
are.
social

3.196
BILLION

PENETRATION:

42%

UNIQUE
MOBILE USERS

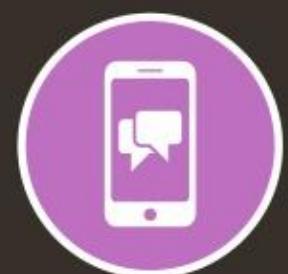


5.135
BILLION

PENETRATION:

68%

ACTIVE MOBILE
SOCIAL USERS



PENETRATION:

39%

SOURCES: POPULATION: UNITED NATIONS; U.S. CENSUS BUREAU; INTERNET: INTERNETWORLDSTATS; ITU; EUROSTAT; INTERNETLIVESTATS; CIA WORLD FACTBOOK; MIDEASTMEDIA.ORG; FACEBOOK; GOVERNMENT OFFICIALS; REGULATORY AUTHORITIES; REPUTABLE MEDIA; SOCIAL MEDIA AND MOBILE SOCIAL MEDIA: FACEBOOK; TENCENT; VKONTAKTE; KAKAO; NAVER; DING; TECHRASA; SIMILARWEB; KEPPIOS ANALYSIS; MOBILE: GSMA INTELLIGENCE; GOOGLE; ERICSSON; KEPPIOS ANALYSIS. NOTE: PENETRATION FIGURES ARE FOR TOTAL POPULATION [ALL AGES].

JAN
2018

GLOBAL ANNUAL DIGITAL GROWTH

YEAR-ON-YEAR CHANGE IN KEY STATISTICAL INDICATORS

INTERNET
USERS



+7%

SINCE JAN 2017

+248 MILLION

ACTIVE SOCIAL
MEDIA USERS



+13%

SINCE JAN 2017

+362 MILLION

UNIQUE
MOBILE USERS



+4%

SINCE JAN 2017

+218 MILLION

ACTIVE MOBILE
SOCIAL USERS



+14%

SINCE JAN 2017

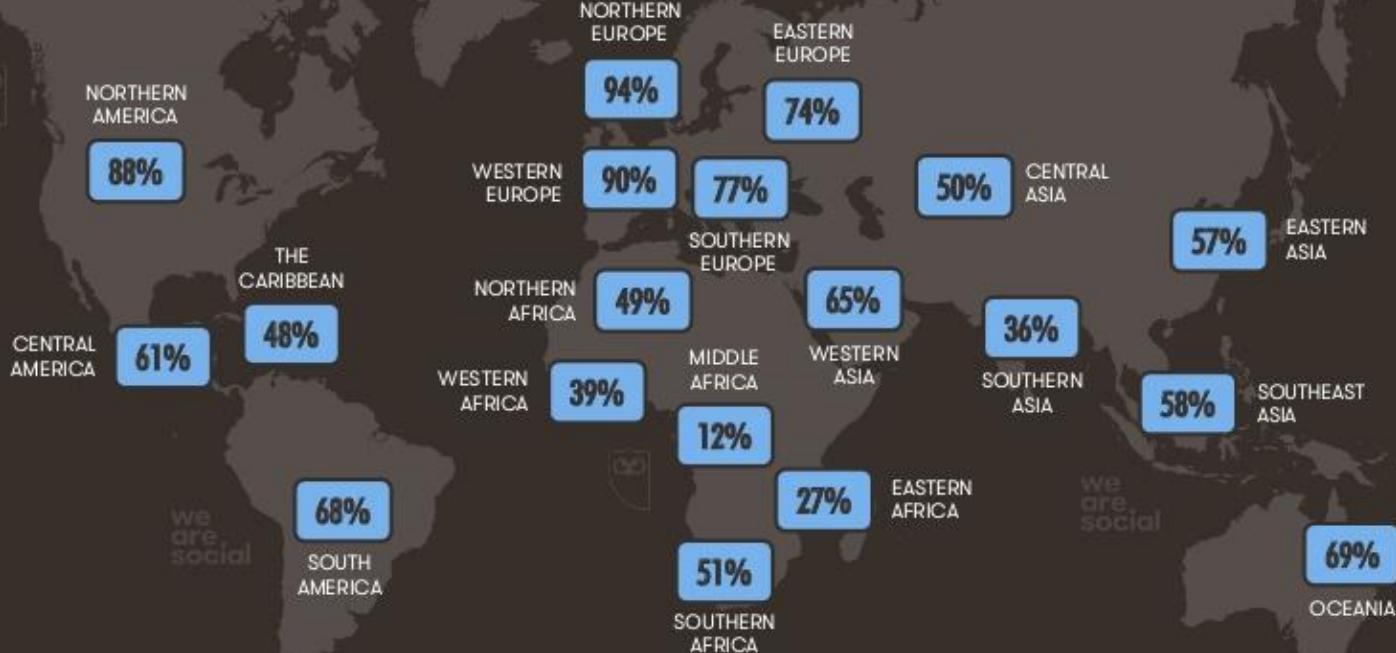
+360 MILLION

SOURCES: POPULATION: UNITED NATIONS; U.S. CENSUS BUREAU; INTERNET: INTERNETWORLDSTATS; ITU; EUROSTAT; INTERNETLIVESTATS; CIA WORLD FACTBOOK; MIDEASTMEDIA.ORG; FACEBOOK; GOVERNMENT OFFICIALS; REGULATORY AUTHORITIES; REPUTABLE MEDIA; SOCIAL MEDIA AND MOBILE SOCIAL MEDIA: FACEBOOK; TENCENT; VKONTAKTE; KAKAO; NAVER; DING; TECHRASA; SIMILARWEB; KEPiOS ANALYSIS; MOBILE: GSMA INTELLIGENCE; GOOGLE; ERICSSON; KEPiOS ANALYSIS. GROWTH DATA: WE ARE SOCIAL & HOOTSUITE'S DIGITAL IN 2017 REPORT.

JAN
2018

INTERNET PENETRATION BY REGION

REGIONAL PENETRATION FIGURES, COMPARING INTERNET USERS TO TOTAL POPULATION



GLOBAL
AVERAGE:
53%

SOURCES: INTERNETWORLDSTATS; ITU; EUROSTAT; INTERNETLIVESTATS; CIA WORLD FACTBOOK; MIDEASTMEDIA.ORG; FACEBOOK; GOVERNMENT OFFICIALS; REGULATORY AUTHORITIES; REPUTABLE MEDIA. **NOTE:** PENETRATION FIGURES ARE FOR TOTAL POPULATION, REGARDLESS OF AGE.

JAN
2018

INTERNET USE

BASED ON ACTIVE INTERNET USER DATA, AND ACTIVE USE OF INTERNET-POWERED MOBILE SERVICES

TOTAL NUMBER
OF ACTIVE
INTERNET USERS



4.021
BILLION

INTERNET USERS AS A
PERCENTAGE OF THE
TOTAL POPULATION



53%

TOTAL NUMBER
OF ACTIVE MOBILE
INTERNET USERS



3.722
BILLION

MOBILE INTERNET USERS
AS A PERCENTAGE OF
THE TOTAL POPULATION



49%

SOURCES: INTERNETWORLDSTATS; ITU; EUROSTAT; INTERNETSTATS; CIA WORLD FACTBOOK; MIDEASTMEDIA.ORG; FACEBOOK; GOVERNMENT OFFICIALS; REGULATORY AUTHORITIES; REPUTABLE MEDIA. NOTES: PENETRATION FIGURES ARE FOR FULL POPULATION, REGARDLESS OF AGE.

JAN
2018

SHARE OF WEB TRAFFIC BY DEVICE

BASED ON EACH DEVICE'S SHARE OF ALL WEB PAGES SERVED TO WEB BROWSERS

LAPTOPS &
DESKTOPS



43%

YEAR-ON-YEAR CHANGE:

-3%

MOBILE
PHONES



52%

YEAR-ON-YEAR CHANGE:

+4%

TABLET
DEVICES



4%

YEAR-ON-YEAR CHANGE:

-13%

OTHER
DEVICES



0.14%

YEAR-ON-YEAR CHANGE:

+17%

statcounter

we
are
social

JAN
2018

MOBILE USERS vs. MOBILE CONNECTIONS

COMPARING THE NUMBER OF UNIQUE MOBILE USERS TO THE NUMBER OF MOBILE CONNECTIONS

NUMBER OF UNIQUE
MOBILE USERS (ANY
TYPE OF HANDSET)



5.135
BILLION

MOBILE PENETRATION
(UNIQUE USERS vs.
TOTAL POPULATION)



68%

TOTAL NUMBER
OF MOBILE
CONNECTIONS



8.485
BILLION

MOBILE CONNECTIONS
AS A PERCENTAGE OF
TOTAL POPULATION



112%

AVERAGE NUMBER OF
CONNECTIONS PER
UNIQUE MOBILE USER



1.65

JAN
2018

UNIQUE MOBILE USER PENETRATION BY REGION

THE NUMBER OF UNIQUE MOBILE USERS IN EACH COUNTRY COMPARED TO THE TOTAL POPULATION



GLOBAL
AVERAGE:
68%

NORTHERN
AMERICA

83%

EUROPE

85%

COMMONWEALTH OF
INDEPENDENT STATES

80%

LATIN
AMERICA

73%

MIDDLE EAST &
NORTH AFRICA

60%

ASIA-
PACIFIC

69%

SUB-SAHARAN
AFRICA

46%

we
are
social

we
are
social

we
are
social

SOURCE: EXTRAPOLATED FROM DATA FROM GSMA INTELLIGENCE, 2017.

JAN
2018

MOBILE CONNECTIONS BY DEVICE

BASED ON GLOBAL SMARTPHONE CONNECTIONS COMPARED TO TOTAL GLOBAL MOBILE CONNECTIONS

TOTAL GLOBAL
CONNECTIONS
(ALL DEVICES)*



8.485
BILLION

CONNECTIONS
USED ON SMART-
PHONE DEVICES



4.836
BILLION

SHARE OF SMART-
PHONE CONNECTIONS
vs. TOTAL CONNECTIONS



*we
are
social*

57%

CONNECTIONS
USED ON FEATURE-
PHONE DEVICES



3.389
BILLION

SHARE OF FEATURE-
PHONE CONNECTIONS
vs. TOTAL CONNECTIONS



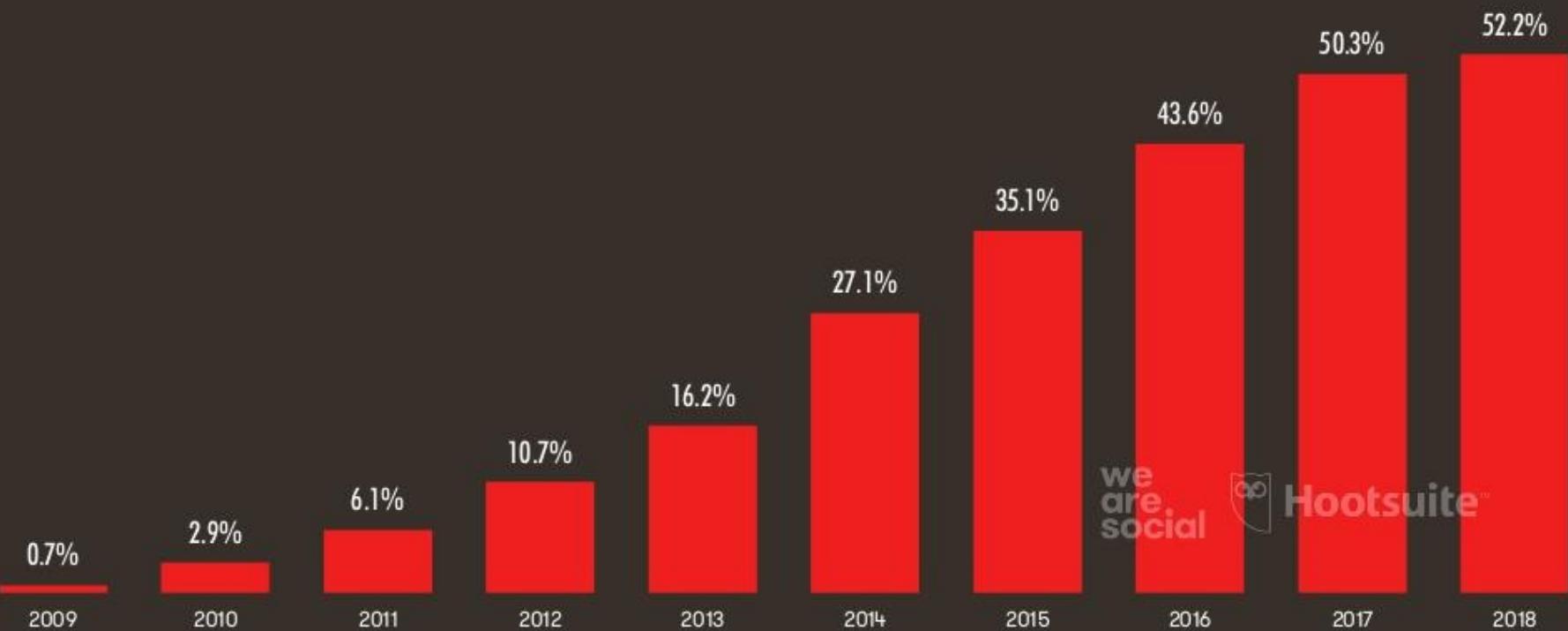
40%

SOURCES: GSMA INTELLIGENCE, Q4 2017 & Q1 2018; ERICSSON MOBILITY REPORT, NOVEMBER 2017. *NOTE: TOTAL GLOBAL CONNECTIONS INCLUDE APPROXIMATELY 260 MILLION MOBILE CONNECTIONS [3.1% OF THE TOTAL] USED BY PCS, TABLETS, AND MOBILE ROUTER DEVICES.

JAN
2018

GROWTH IN MOBILE'S SHARE OF WEB TRAFFIC

PERCENTAGE OF ALL GLOBAL WEB PAGES SERVED TO MOBILE PHONES IN JANUARY OF EACH YEAR



SOURCE: BASED ON DATA COLLECTED EACH JANUARY FROM STATCOUNTER.

JAN
2018

SHARE OF MOBILE WEB BY MOBILE OS

BASED ON EACH OPERATING SYSTEM'S SHARE OF ALL GLOBAL MOBILE WEB REQUESTS

PERCENTAGE OF MOBILE
WEB REQUESTS FROM
ANDROID DEVICES



73.5%

statcounter

PERCENTAGE OF MOBILE
WEB REQUESTS FROM
APPLE IOS DEVICES



19.9%

statcounter

PERCENTAGE OF MOBILE WEB
REQUESTS FROM OTHER
MOBILE OPERATING SYSTEMS



6.6%



JAN
2018

GLOBAL MOBILE DATA GROWTH

TOTAL MONTHLY GLOBAL MOBILE DATA TRAFFIC (UPLOAD & DOWNLOAD), IN EXABYTES (BILLIONS OF GIGABYTES)



MONTHLY MOBILE DATA USED BY THE
AVERAGE SMARTPHONE WORLDWIDE:

2.9GB

we
are
social



Hootsuite

we
are
social

115

SOURCE: ERICSSON MOBILITY REPORT, NOVEMBER 2017.

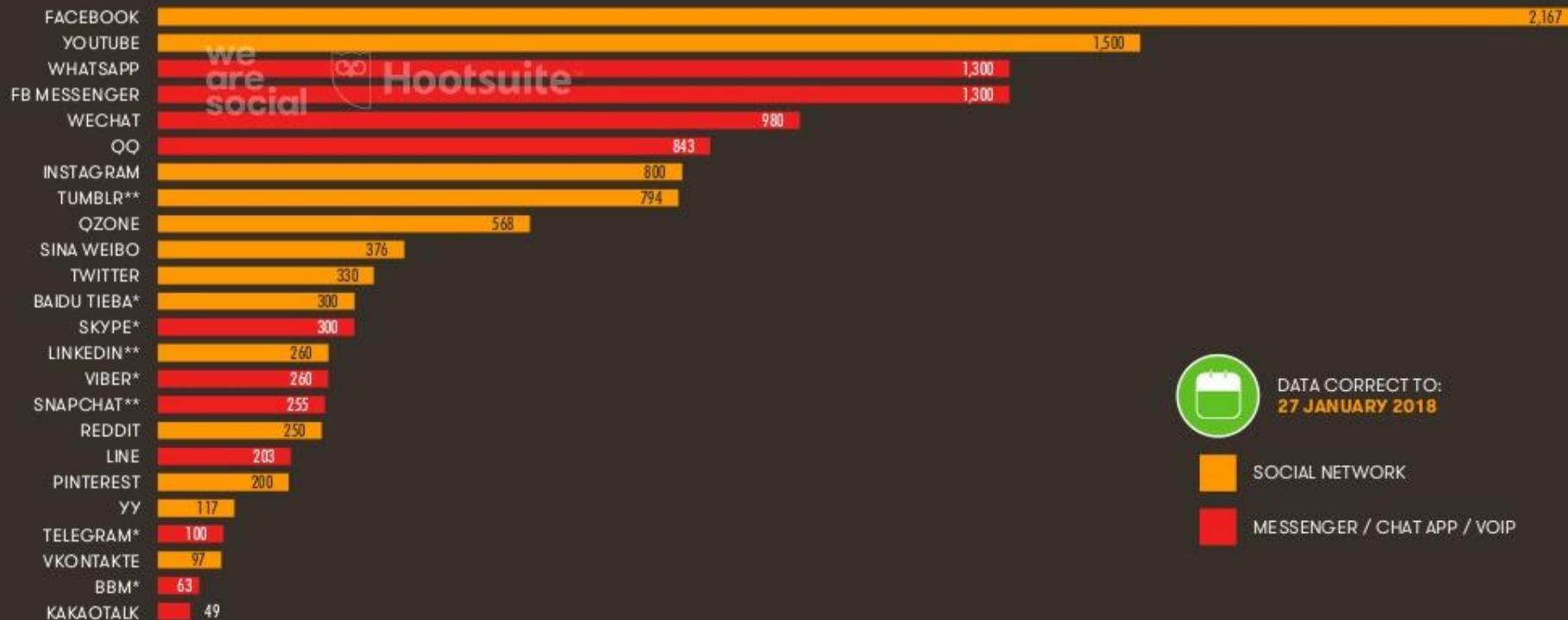
De Escritorio a un Celular..



JAN
2018

ACTIVE USERS OF KEY GLOBAL SOCIAL PLATFORMS

BASED ON THE MOST RECENTLY PUBLISHED MONTHLY ACTIVE USER ACCOUNTS FOR EACH PLATFORM, IN MILLIONS



DATA CORRECT TO:
27 JANUARY 2018



SOCIAL NETWORK



MESSANGER / CHAT APP / VOIP

JAN
2018

TOP MESSENGER APPS BY COUNTRY

BASED ON THE GOOGLE PLAY STORE RANK FOR EACH COUNTRY IN DECEMBER 2017



SOURCE: SIMILARWEB, JANUARY 2018, BASED ON THE GOOGLE PLAY APP STORE RANK FOR DECEMBER 2017. FIGURES IN PARENTHESSES IN THE LEGEND REPRESENT THE NUMBER OF COUNTRIES / TERRITORIES IN WHICH EACH PLATFORM IS THE TOP-RANKED MESSENGER APP.

JAN
2018

OVERVIEW OF FINANCIAL INCLUSION FACTORS

PERCENTAGE OF THE POPULATION AGED 15+ THAT REPORTS OWNING OR USING EACH FINANCIAL PRODUCT OR SERVICE

HAS A BANK ACCOUNT



62%

HAS A CREDIT CARD



18%

MAKES AND / OR RECEIVES MOBILE PAYMENTS VIA GSMA



2%

MAKES ONLINE PURCHASES AND / OR PAYS BILLS ONLINE



17%

PERCENTAGE OF WOMEN WITH A CREDIT CARD



16%

PERCENTAGE OF MEN WITH A CREDIT CARD



19%

PERCENTAGE OF WOMEN MAKING INTERNET PAYMENTS



16%

PERCENTAGE OF MEN MAKING INTERNET PAYMENTS



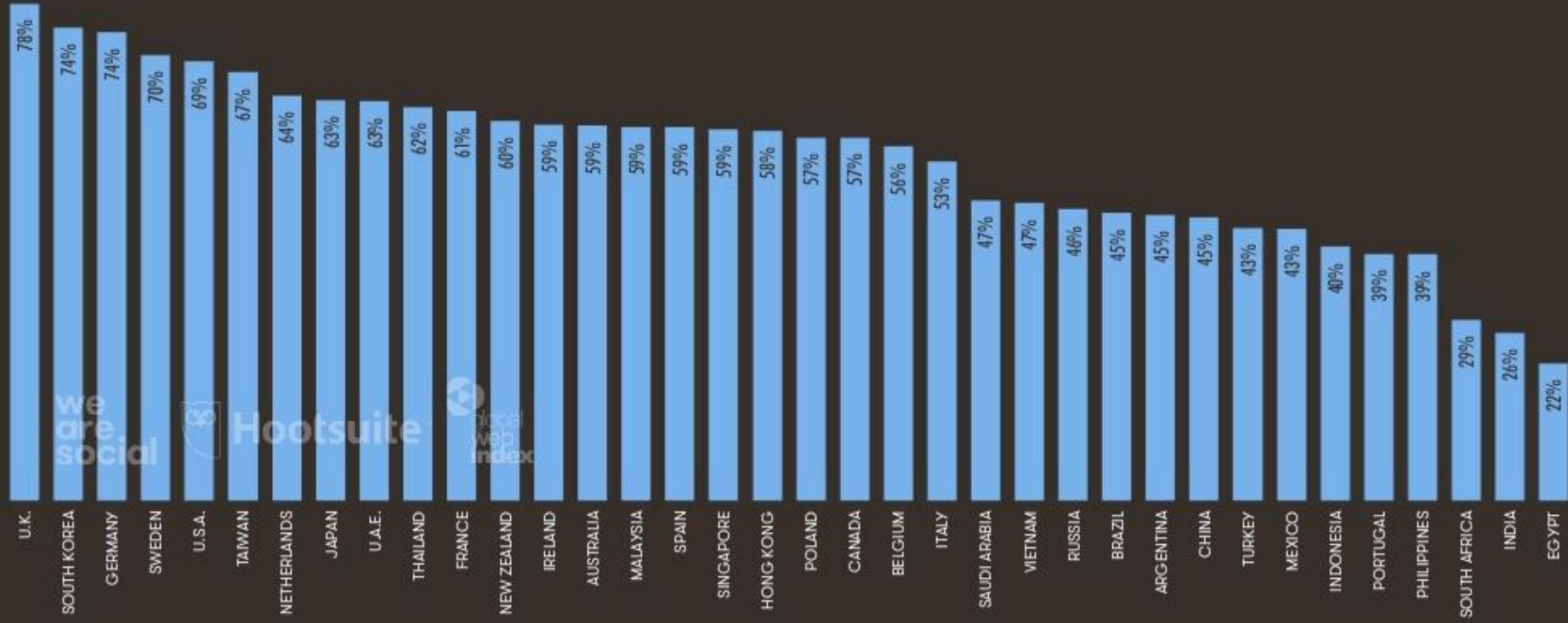
17%

SOURCE: WORLD BANK GLOBAL FINANCIAL INCLUSION DATA [2015]. NOTE: FIGURES REPRESENT THE PERCENTAGE OF PEOPLE AGED 15+, NOT TOTAL POPULATION.

JAN
2018

E-COMMERCE PENETRATION

PERCENTAGE OF THE POPULATION WHO BOUGHT SOMETHING ONLINE VIA ANY DEVICE IN THE PAST MONTH [SURVEY-BASED]

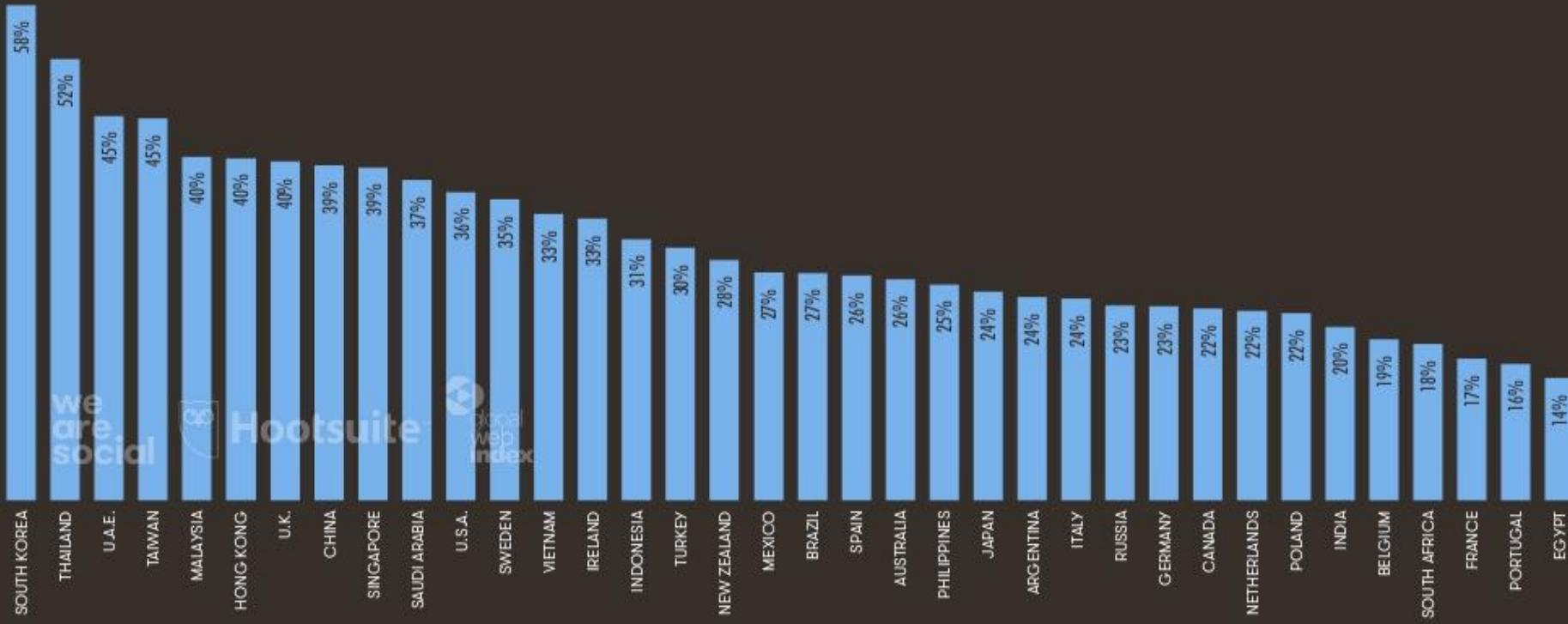


SOURCE: GLOBAL WEB INDEX, Q2 & Q3 2017.

JAN
2018

M-COMMERCE PENETRATION

PERCENTAGE OF THE POPULATION WHO BOUGHT SOMETHING ONLINE VIA A PHONE IN THE PAST MONTH [SURVEY-BASED]



SOURCE: GLOBAL WEB INDEX, Q2 & Q3 2017.

JAN
2018

GLOBAL E-COMMERCE SPEND BY CATEGORY

THE TOTAL ANNUAL AMOUNT SPENT ON CONSUMER E-COMMERCE CATEGORIES AROUND THE WORLD, IN UNITED STATES DOLLARS

FASHION
& BEAUTY



\$408.0
BILLION

ELECTRONICS &
PHYSICAL MEDIA



\$359.4
BILLION

FOOD &
PERSONAL CARE



\$139.8
BILLION

FURNITURE &
APPLIANCES



\$225.5
BILLION

TOYS, DIY
& HOBBIES



\$341.5
BILLION

TRAVEL (INCLUDING
ACCOMMODATION)



\$212.7
BILLION

DIGITAL
MUSIC



\$11.2
BILLION

VIDEO
GAMES



\$52.5
BILLION

129

SOURCES: STATISTA DIGITAL MARKET OUTLOOK, E-COMMERCE INDUSTRY, E-TRAVEL INDUSTRY, AND DIGITAL MEDIA INDUSTRY, ALL ACCESSED JANUARY 2018.

NOTE: FIGURES ARE BASED ON ESTIMATES OF FULL-YEAR CONSUMER SPEND IN 2017, AND DO NOT INCLUDE B2B SPEND.

JAN
2018

GLOBAL E-COMMERCE GROWTH BY CATEGORY

ANNUAL CHANGE IN THE TOTAL AMOUNT SPENT ON CONSUMER E-COMMERCE CATEGORIES AROUND THE WORLD, IN UNITED STATES DOLLARS



SOURCES: STATISTA DIGITAL MARKET OUTLOOK, E-COMMERCE INDUSTRY, E-TRAVEL INDUSTRY, AND DIGITAL MEDIA INDUSTRY, ALL ACCESSED JANUARY 2018.

NOTE: FIGURES ARE BASED ON ESTIMATES OF FULL-YEAR CONSUMER SPEND IN 2017, AND DO NOT INCLUDE B2B SPEND.

HTML



HTML: ¿Qué es?

HTML: HyperText Markup Language

Creado por Tim Berners-Lee en 1990 como un sistema de hipertexto para compartir documentos

Con Robert Cailliau desarrollaron un sistema de hipertexto para internet (propuesta ganadora World Wide Web – W3)

HTML: Lenguaje de marcado que se utiliza para describir y categorizar la estructura y el contenido las páginas web. **NO** es un Lenguaje de Programación Web.

Hypertext Markup

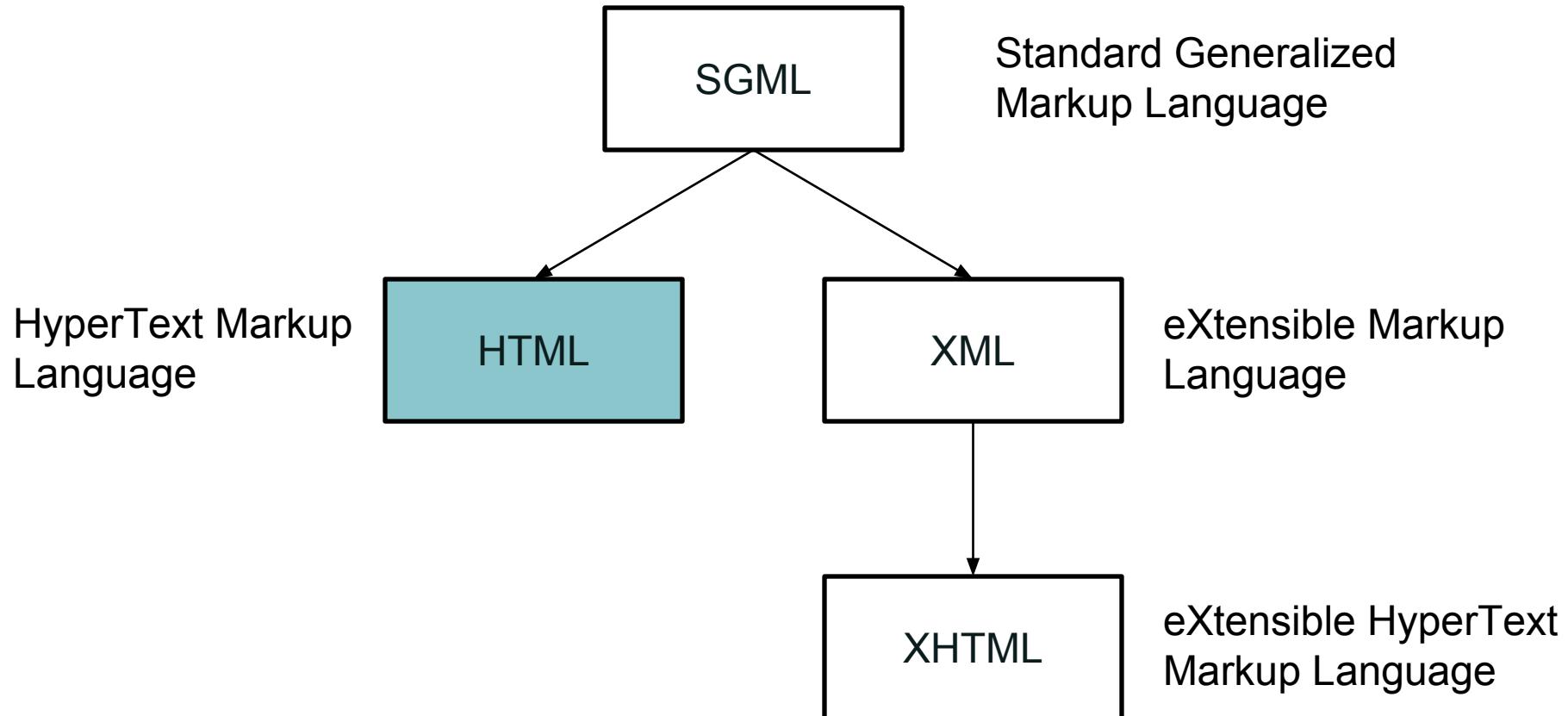
Es texto ordinario al que se le incorporan funcionalidades adicionales como:

- ✓ Formato,
- ✓ Imágenes,
- ✓ Multimedia
- ✓ Y enlaces a otros documentos

Es el proceso de tomar el texto ordinario e incorporarle símbolos adicionales.

Cada uno de estos símbolos identifica a un comando que le indica al navegador como mostrar ese texto.

HTML: ¿De donde viene?



HTML: Un poco de Historia..

HTML 2.0: Primer Estándar Oficial (1994)

HTML 3.2: Primer Estándar recomendado por la W3C (1997)

HTML 4.0: Se incorporan Hojas de Estilo, Scripts, etc (1998)

HTML 4.01: Revisión de versiones anteriores (1999)

HTML 5: Última especificación oficial (2009)

HTML: ¿Qué es HTML5?

Es un lenguaje de marcado (markup), evolución de HTML 4.01

Desarrollado por World Wide Web Consortium (W3C) y Grupo Web de Hipertexto Aplicación de Tecnología de trabajo (WHATWG).

Las extensiones utilizadas para estos documentos son: .htm y .html

Principios Básicos

- Las características deben basarse en HTML, CSS, DOM, y JavaScript
- Reducir la necesidad de plugins
- Mejor manejo de errores
- Reemplazar scripting con etiquetas
- Independiente del dispositivo de visualización
- Proceso de desarrollo transparente para el público

HTML: ¿Qué es HTML5?

Nuevas Características

- Elemento Canvas para dibujar
- Elementos de video y audio
- Almacenamiento de datos “offline”
- Elementos asociados con el contenido: article, footer, header, nav, section
- Nuevos controles en las formas: calendar, date, time, email, url, search
- Campos Requeridos



Semantics



CSS3



Multimedia



Graphics & 3D



Device Access



Performance



Offline & Storage



Connectivity

HTML: ¿Qué NO es HTML5?

- No es CSS3, Jquery, SVG, etc.
- No es Flash
- No es sólo para Mobile
- Almacenamiento en Base de Datos
 - Para almacenamiento se puede utilizar SQLite
- Web Sockets
 - Estos funcionan de manera independiente

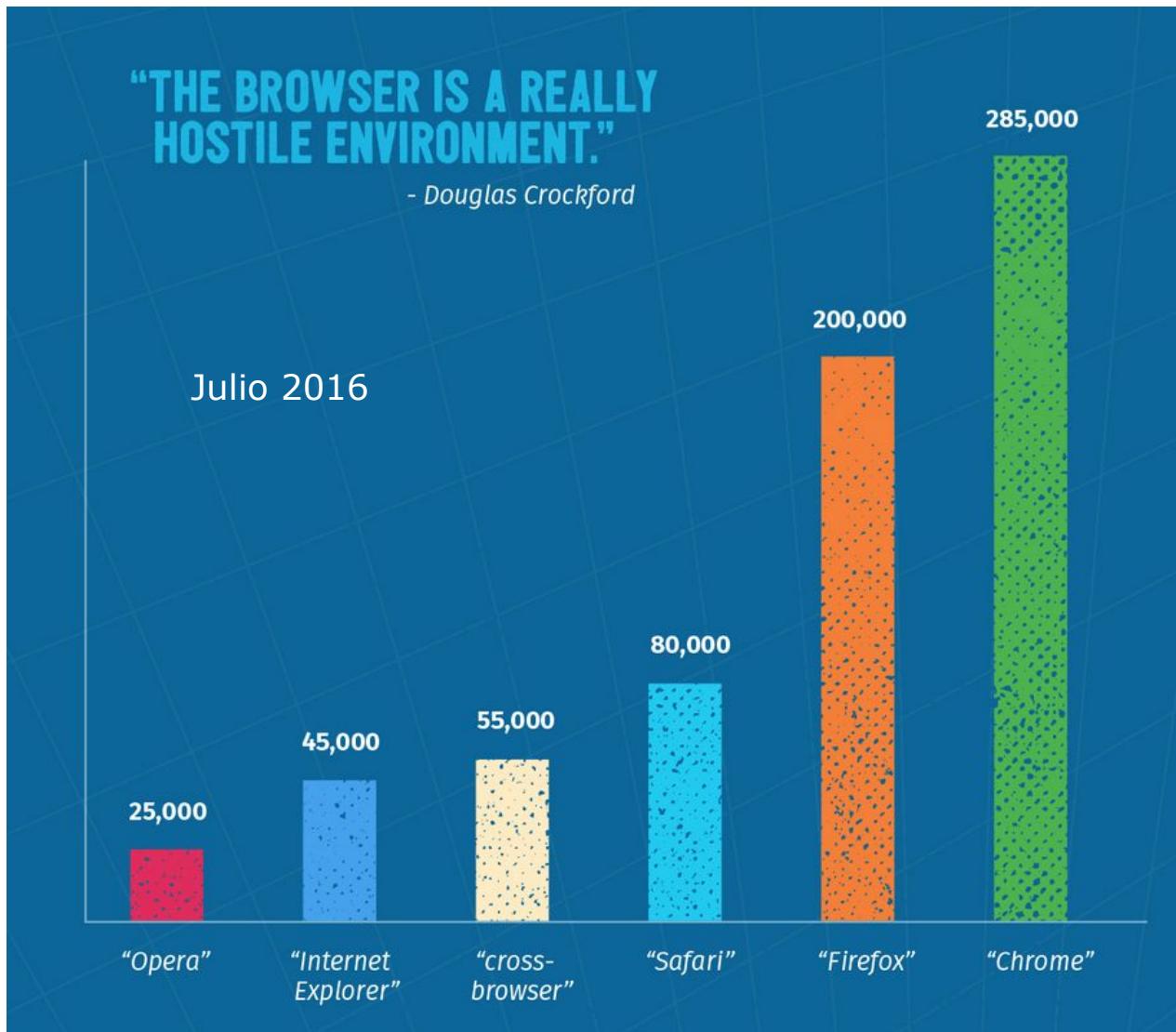
Todo muy lindo pero...

APIs especificadas
por W3C



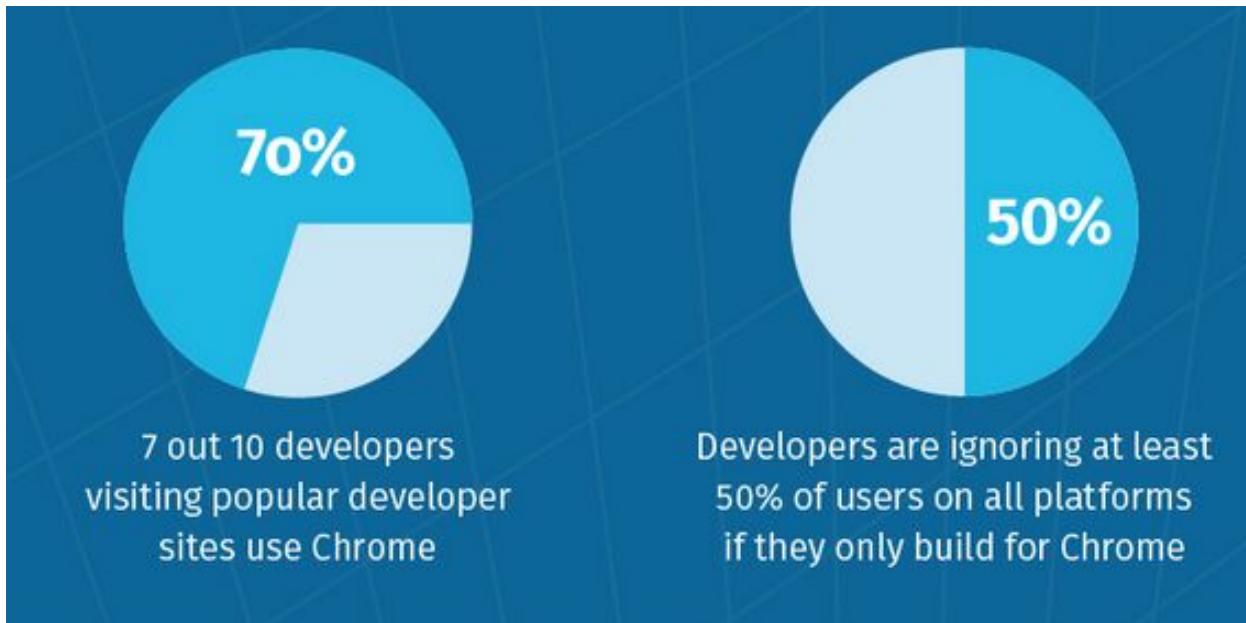
Ningún Browser las “soporta”

Todo muy lindo pero...



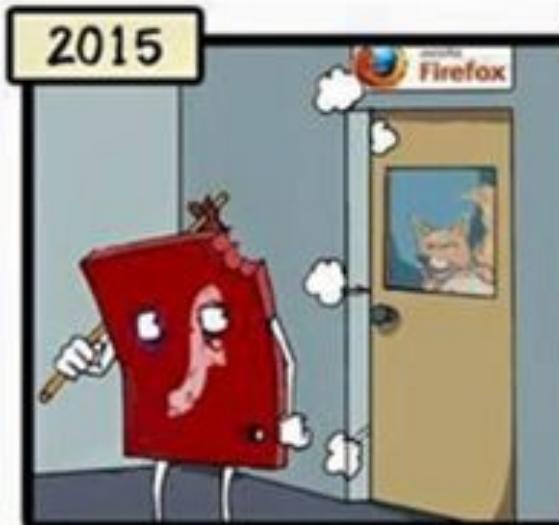
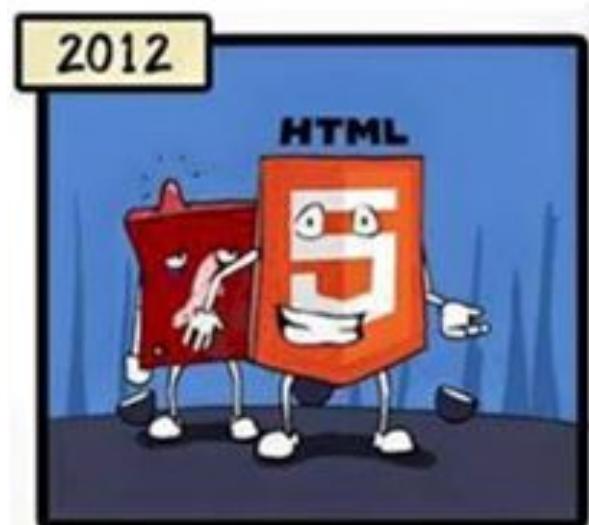
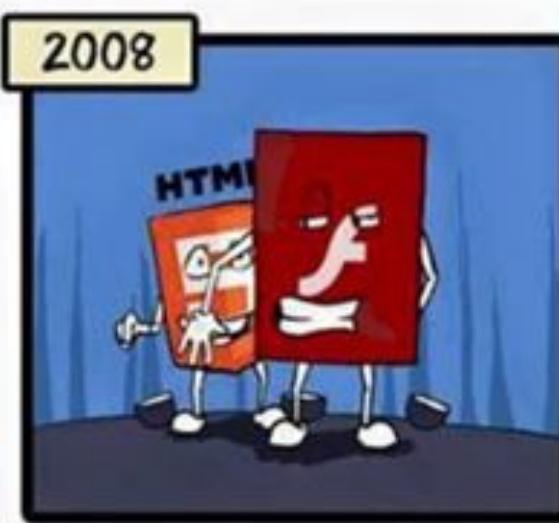
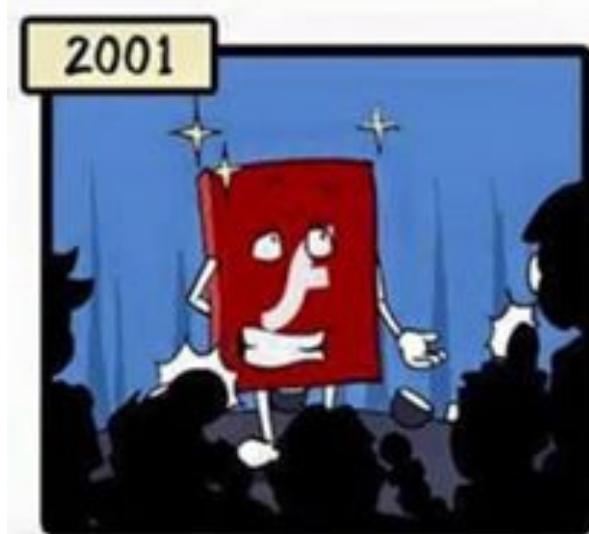
Cantidad de preguntas realizadas en Stack Overflow conteniendo dichos términos

Desarrolladores....



Julio 2016

And the winner is....



HTML5: Sintaxis

Es un lenguaje de marcado (markup), evolución de HTML 4.01

Sólo define directrices para estructurar el contenido de un documento.

Se escribe en forma de etiquetas delimitadas por corchetes angulares.

```
<nombre-elemento atributo="valor"> contenido </nombre-elemento>
```

Hay etiquetas que no es necesario identificar donde terminan.

Ej.
, <input>, etc.

HTML5: Conceptos

Estructura básica de un documento HTML

```
<!DOCTYPE html> <!-- Indica el tipo de documento creado -->  
<html lang="es"> <!-- Define que es un archivo HTML -->
```

```
    <head> <!-- Define que el inicio del encabezado -->
```

```
        <!--
```

Aquí se incluyen las directivas para el explorador:

Esto no se verá en la pantalla del cliente.

```
        -->
```

```
    </head> <!-- Define que el fin del encabezado -->
```

```
    <body> <!-- Define que el inicio del cuerpo -->
```

```
        <!--
```

Aquí se incluye el contenido:

Esto sí se verá en la pantalla del cliente.

```
        -->
```

```
    </body> <!-- Define que el fin del encabezado -->
```

```
</html> <!-- Define que el fin del documento -->
```

HTML: Conceptos

Sección HEAD

Etiquetas	Descripción
<title></title>	Se utiliza para definir el título de la página (barra de título)
<meta http-equiv="Refresh" content="30">	Se utiliza para que el navegador vuelva a cargar la página activa al cabo de 30 segundos
<meta http-equiv="Expires">	Se utiliza para forzar la expiración inmediata en la caché del navegador de la página recibida. Esto provoca que la página sea solicitada de nuevo al servidor siempre, en lugar de cargar la copia que ya existe en la máquina del cliente.
<meta charset="utf-8">	Define el formato en el que guarda el juego de caracteres
<meta name="keywords" content="HTML, internet ">	Se utilizaba para declarar palabras claves para que la página web aparezca mejor posicionada en los buscadores de Internet – SEO
<meta name="description" content="Manual para escribir HTML.">	Se utiliza para que los buscadores ofrezcan un resumen de los contenidos de tu página
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilos.css">	Se utiliza para referenciar Hojas de Estilos que se van a utilizar en la página
.....

HTML: Conceptos

Secciones del cuerpo del documento

HTML5 incorpora nuevos elementos que permiten identificar cada sección del documento y organizarlo para que sea extensible a distintos tipos de dispositivos de acceso a la WEB.

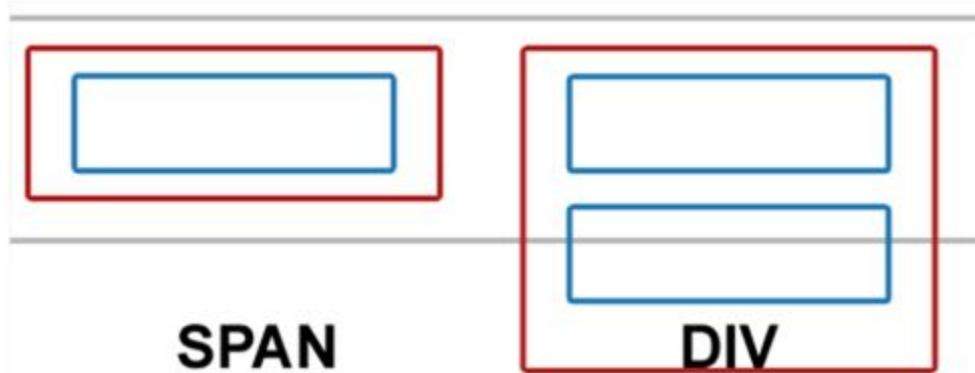
CABECERA (Títulos /Subtítulos/ Logo/Descripción)		<header> </header>
BARRA DE NAVEGACIÓN		<nav> </nav>
INFORMACIÓN PRINCIPAL	BARRA LATERAL	<section> <article> </article> <article> </article> <article> </article> <article> </article> </section>
INSTITUCIONAL (Pie de Página)		<footer> </footer>

HTML: Conceptos

Sección BODY

HTML fue creando distintas formas de agrupar contenido, a través de etiquetas, como span o div.

Etiquetas	Resultado
	Se usa para añadir características visuales distintivas a partes específicas de texto en los documentos. Se usa para agrupar elementos a nivel de línea.
<div></div>	Se usa para agrupar uno o más elementos a nivel de bloque.



HTML: Conceptos

Secciones del cuerpo del documento

Ejemplo de etiquetas de HTML5 que corresponden a las secciones de un documento (codificación)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
    <meta name "keywords" content="HTML5, CSS, JavaScript">
    <title>Aqui ponemos el título del documento</title>
  </head>
  <body>
    <header>
      <h1> Este es el título principal del sitio WEB</h1>
      <h2> Y este es el subtítulo </h2>
    </header>
    <nav>
      <ul>
        <li>Opción 1 del Menú de Navegación</li>
        <li>Opción 2 del Menú de Navegación</li>
        <li>Opción 1 del Menú de Navegación</li>
      </ul>
    </nav>
```

HTML: Conceptos

Secciones del cuerpo del documento

Ejemplo de etiquetas de HTML5 que corresponden a las secciones de un documento (codificación - continuación)

```
<main>
    <section>
        <p> Esta es la secci&oacute;n principal </p>
        <article> Art&iacute;culo 1</article>
        <figure>
            
            <figcaption>
                Universidad Nacional de La Matanza
            </figcaption>
        </figure>
        <article> Art&iacute;culo 2 </article>
        <article> Art&iacute;culo 3 </article>
    </section>
    <aside>
        <p> Esta es la barra lateral </p>
    </aside>
</main>
<footer>
    Derechos reservados &copy; 2016
</footer>
<body>
</html>
```

HTML: Distintos tipos de etiquetas

Etiquetas de formato de texto

Etiquetas	Ejemplo	Resultado
	Texto destacado	Texto destacado
	Texto Enfatizado	Texto en itálica
<u></u>	Texto <u>subrayado</u>	Texto <u>subrayado</u>
<h1></h1>	<h1>Título de mayor jerarquía</h1>	Título de nivel 1
<h6></h6>	Título de menor jerarquía</h6>	Título de nivel 6
<small></small>	<small>Texto sin importancia</small>	Texto sin importancia semántica

HTML: Distintos tipos de etiquetas

Etiquetas de estructuración de texto

Etiquetas	Ejemplo	Resultado
<p></p>	Escribo algo<p align="center">Nuevo párrafo de la página web</p>	Escribo algo Nuevo párrafo del página web
	 ĺtem 1 ĺtem 2 	1. Ítem 1 2. Ítem 2
	 ĺtem 1 ĺtem 2 	• Ítem 1 • Ítem 2

HTML: Distintos tipos de etiquetas

Etiquetas de Elementos Gráficos

Etiquetas	Descripción y ejemplo
<figure> </figure>	Permite que el navegador comprenda que lo que se va a mostrar es una ilustración o foto; envuelve los elementos visuales.
	Muestra una imagen asociada al modificador src(source) Ejemplo :
<figcaption> </figcaption>	Coloca un texto referido a la imagen

Vínculos

Etiquetas	Ejemplo	Resultado
<a>	Ir a otra página web 	Ir a otra página <u>web</u>
	Enviar correo 	Enviar <u>correo</u>
	Ir a otra sección del documento	Ir a otra <u>sección</u> del documento

HTML: Tablas

Etiquetas de tablas

Etiquetas	Descripción	Ejemplo
<table></table>	Crea una tabla	<pre><table summary="Ventas anuales"> <caption>Ventas anuales</caption> <col style="width:10%;" /> <col style="width:30%;" /></pre>
<thead></thead>	Cabecera de una Tabla	<pre><thead> <tr> <th scope="col">AÑO</th> <th scope="col">Producto A</th> <th scope="col">Producto B</th> </tr> </thead></pre>
<tfoot></tfoot>	Pie de una tabla (antes de tbody)	<pre><tfoot> <tr> <th colspan="4" scope="col">Expansión de ventas</th> </tr> </tfoot></pre>
<tbody></tbody>	Sección de una Tabla	<pre><tbody> <tr> <th scope="row">2009</th><td>7</td><td>5</td></pre>
<th> </th>	Título de una celda	<pre><tr> <th colspan="4" scope="col">Expansión de ventas</th> </tr> </tbody></pre>
<tr></tr>	Crea una fila en una tabla	<pre><tr> <th scope="row">2008</th><td>8</td><td>4</td></pre>
<td></td>	Crea una celda en una fila	<pre></tr> </tbody> </table></pre>

Ventas anuales		
AÑO	Producto A	Producto B
2009	7	5
2008	8	4
Expansión de ventas		

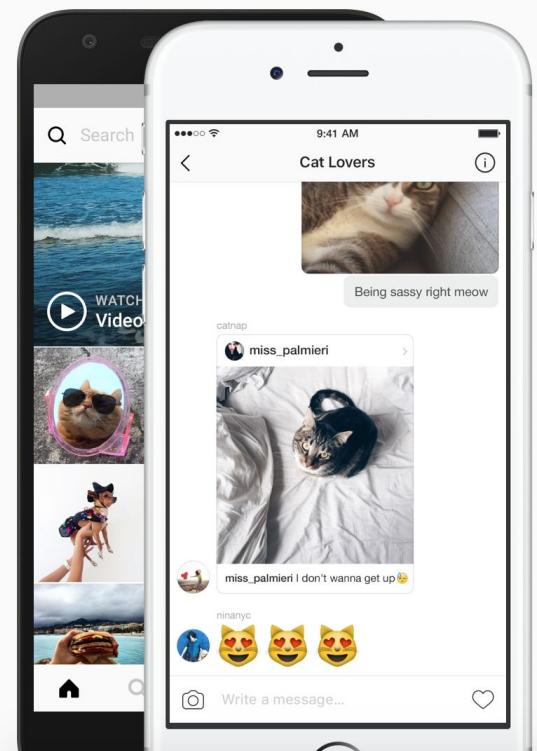
HTML: Formularios

Etiquetas Eliminadas en HTML5

```
<acronym>
<applet>
<basefont>
<big>
<center>
<dir>
<font>
<frame>
<frameset>
<noframes>
<strike>
<tt>
```

HTML: Formularios

facebook



Instagram

Regístrate para ver fotos y videos de tus amigos.

[Iniciar sesión con Facebook](#)

Número de móvil o correo electrónico

Nombre completo

Nombre de usuario

Contraseña

[Registrarte](#)

Al registrarte, aceptas nuestras [Condiciones](#) y la [Política de privacidad](#).

¿Tienes una cuenta? [Entrar](#)

A registration form for Instagram. It includes fields for phone number or email, full name, username, and password. A "Registrarse" (Register) button is at the bottom. A note at the bottom states that by registering, you accept the Terms and Conditions and Privacy Policy.

Correo electrónico o teléfono Contraseña

[Iniciar sesión](#)

¿Olvidaste tu cuenta?

A login form for Facebook. It has fields for email/phone and password, and a "Iniciar sesión" (Log in) button. Below the fields is a link for users who have forgotten their account.

Crea una cuenta

Es gratis y lo será siempre.

Nombre Apellido

Número de celular o correo electrónico

Contraseña nueva

Fecha de nacimiento ¿Por qué tengo que indicar mi fecha de nacimiento?

A sign-up form for Twitter. It asks for first name, last name, phone number or email, a new password, and a birth date. There is also a question about why the birth date is required.

¿Qué está pasando?

Inicia sesión en Twitter

Teléfono, correo o usuario

Contraseña

Recordar mis datos · [¿Olvidaste tu contraseña?](#)

[Iniciar sesión](#)

¿No tienes una cuenta? [Regístrate »](#)

A login form for Twitter. It has fields for phone number or email and password. It includes a "Remember me" checkbox and links for users who have forgotten their account or need to register.

HTML: Formularios

Nombre:

Apellido:

Email:

Varón:

Mujer:

HTML: Formularios

Formularios en HTML5

Los formularios constituyen uno de los elementos más importantes porque permiten el intercambio de información. HTML5 incorpora nuevos atributos y elementos.

ETIQUETA `<form> </form>`

ATRIBUTOS

action: Define la acción que se realiza cuando se envía un formulario. Especifica una dirección URL dentro del servidor donde enviar el formulario.

method:

- **get** (por defecto) cuando la información a enviar no es sensible; los datos del formulario son visible en la dirección *url* de la página. Recomendado para poca cantidad de texto;
- **post**, cuando la información es sensible; ofrece mayor seguridad dado que los datos no están visibles en la dirección de la página.

enctype: Especifica cómo los datos serán codificados el enviarlos al servidor. Sólo se puede aplicar si el método utilizado es post.
Las opciones son : application/x-www-form-urlencoded (por defecto), multipart/form-data y text/plain.

HTML: Formularios

ETIQUETA <form> </form>

NUEVOS ATRIBUTOS

autocomplete: Muestra las entradas previas como posibles valores. Puede aplicarse al form o a alguna de sus elementos en particular. Sus valores posibles son on (por defecto) y off.

novalidate: los formularios en HTML5 presentan capacidad propia de validación. El atributo *novalidate* es un atributo booleano, cuando está presente indica que los datos enviados no deben ser validados

Ejemplo combinando todos los atributos:

```
<form name="formulario" action="action_page.php" method="post"  
enctype="application/x-www-form-urlencoded autocomplete="off" novalidate>  
</form>
```

HTML: Formularios

Enter Contact Information

Name: placeholder attribute
required attribute

E-Mail:

Phone:

Website:

Birthdate:

Quantity Attending:

Pattern: pattern attribute

Range:

Hair color:

Select photo images: Add files input type file

Search: input type search

Submit

HTML: Formularios

ETIQUETAS PROPIAS DE LOS FORMULARIOS

Etiquetas(Ejemplo)	Descripción
<textarea name="nombre" cols=30 rows=4></textarea>	Crea una caja de texto, las columnas son el ancho y las filas son la altura (cols y rows).
<select name="nombre"> <option value="valor1"> Valor 1 </option> </select>	Menú desplegable (combobox) con 1 ítem (“Valor 1”)
<input type=text name="nombre" size=30>	Crea una caja de texto para entrada de información (una única línea)
<input type="checkbox" name="trabaja">	Crea un checkbox que se puede seleccionar según corresponda (en este caso si trabaja o no)
<input type="radio" name="sexo" value="Femenino">	Crea un botón de radio que se puede seleccionar . Se generan como grupos de botones excluyentes.
<input type="submit" value="nombre">	Crea botón de envío de formulario (tipo submit)
<input type="reset">	Crea botón de reset (limpieza). Vacía el formulario
<input type="button">	Crea botón
<input type="hidden">	Crea un campo de ingreso oculto
<input type="password">	Crea una caja de texto enmascarada

HTML: Formularios

NUEVOS VALORES EN EL ATRIBUTO TYPE DE LA ETIQUETA INPUT (HTML5)

Etiquetas(Ejemplo)	Descripción
Tipo email <input type="email" name="miemail" id="miemail">	Permite ingresar un cuadro de texto para cargar un email que es validado(con HTML5)
Tipo dirección url <input type="url">	Permite ingresar direcciones WEB absolutas, retorna error si el formato no es válido.
Tipo teléfono <input type="tel">	Permite ingresar números de teléfono, no requiere sintaxis particular , es una indicación para el navegador de acuerdo al dispositivo en el cual la aplicación es ejecutada.
Tipo número <input type="number" min="0" max="10" step="5">	Permite ingresar entradas numéricas. En el ejemplo, si se declara un valor 5 para el atributo step en un campo que tiene valor mínimo de 0 y máximo de 10, el navegador no permitirá especificar valores entre 0 y 5 y entre 5 y 10.
Tipo rango <input type="range" min="0" max="10" step="5">	Es un nuevo control que permite al usuario elegir un valor a partir de un rango.

HTML: Formularios

NUEVOS VALORES EN EL ATRIBUTO TYPE DE LA ETIQUETA INPUT (HTML5)

Etiquetas(Ejemplo)	Descripción
Tipo fecha <input type="date" name="fecha">	Es un nuevo control que muestra un calendario cuando el usuario hace clic sobre el campo. El valor generado y esperado tiene la sintaxis año-mes-día.
Tipo semana <input type="week" name="semana">	Es un nuevo control que permite seleccionar una semana en el año. Su sintaxis es año-semana (2016-w50)
Tipo mes <input type="month" name="mes">	Es un nuevo control que permite seleccionar un mes en el año. Su sintaxis es año-mes.
Tipo hora <input type="time" name="hora">	Es un nuevo control que permite seleccionar una hora. Su sintaxis es hora-minutos-segundos.
Tipo fecha/hora <input type="datetime" name="fechahora">	Sirve para ingresar la fecha y hora completa, incluyendo la franja horaria.

HTML: Formularios

NUEVOS ATRIBUTOS EN HTML5

Etiquetas(Ejemplo)	Descripción
Requerido <input type="email" required >	Este atributo no permite que se envíe el formulario si el campo se encuentra vacío
Multiple <input type="email" multiple >	En campos de tipo email, o url permite varias entradas, las mismas deben ser separadas por comas y se validan una a una.
Autofoco <input type="datetime" name="fechahora" autofocus >	Anteriormente el foco se ubicaba en los campos con el método focus() de <i>JavaScript</i> para seleccionar un campo; pero no tenía en cuenta si el usuario seleccionaba otro. Actualmente autofocus toma el foco cuando el usuario se posiciona sobre el elemento.
Patrón <input pattern ="[0-9]{4}" name="codigopostal" title="Inserte los cuatro dígitos de su c&ocute;digo postal">	Sirve para validar a través de expresiones regulares que permiten personalizar reglas de validación, como por ejemplo validar el código postal con 4 dígitos.

HTML: Formularios

NUEVOS ATRIBUTOS EN HTML5

A screenshot of a mobile browser displaying a payment form. At the top, it says "Datos de tu tarjeta". Below that, there's a note "* Datos obligatorios" and a link "Ver promociones". The first field is labeled "Número de tarjeta:" with the value "1111 2222 3333 4444". The next field is "Banco:" with a dropdown menu showing "Elige...". The third field is "Fecha de vencimiento:" with a date picker showing "Mes" and "Año" dropdowns, and a numeric keypad below. The numeric keypad has letter mappings for numbers 2-9: 2 (ABC), 3 (DEF), 4 (GHI), 5 (JKL), 6 (MNO), 7 (PQRS), 8 (TUV), 9 (WXYZ). Special keys include "*", "0", "+", "#", and a gear icon.

A screenshot of a mobile browser displaying a payment form. It asks for "Nombre y apellido:" and "Documento:". Below that, it shows "Cuotas:" with a dropdown menu "Elige...". A note says "Uy, tu tarjeta no tiene promoción para este pago." At the bottom is a virtual keyboard. The keyboard has a numeric section with "1-0", letters "Q-W-A-S-D-F-G-H-J-K-L-Ñ-Z-X-C-V-B-N-M", and symbols "Sym", "Español(US)", ".", and "Ir". There are also arrows for navigating between input fields.

Desarrollador de Aplicaciones Web

Programación Web I



Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas



Comisión Miércoles Noche

Alicia Rosenthal
Ing. Rubén Goria

Comisión Viernes Mañana

Ing. Gerardo Barbosa
Ing. Gabriel Panik