

Digital Journey - Arquitecturas Innovadoras

» **Ing. Cristian Hernández**
Globant, Santa Fe, Argentina
cristian.hernandez@globant.com

Introducción

En los últimos años las aplicaciones web y móviles han redefinido la experiencia diaria de los usuarios y la interacción de los mismos con la información. Este cambio significa un reenfoque, pasando a ser el usuario el centro del ecosistema tecnológico, dejando atrás el modelo del mismo en activa búsqueda de la información.

Evolución de la web

Como para poder dimensionar en qué momento tecnológico nos encontramos, es necesario poder repasar los hitos más importantes de la corta, en términos históricos, pero intensa desde el punto de vista social.

Podemos decir que la historia comienza en el año 1991 donde se anuncia la World Wide Web,¹ dando a luz como algo del dominio científico. Con el tiempo la red se fue expandiendo, y ganando popularidad en el público masivo. Como toda tecnología emergente, la comunicación fue el motor, empezando a incluir servicios como correos electrónicos y chats, con la popularidad de sitios como Hotmail y Yahoo.

Luego de la explosión de la burbuja puntocom,² en el 2001, comienza el primer germen de lo que hoy llamamos las aplicaciones web, la Web 2.0.³ Estos sitios, luego llamados aplicaciones, tenían como foco principal, tener una utilidad específica, y poder hacer el usuario participe de la Web, como generando contenidos en los incipientes blogs, y poder interactuar de forma directa con otros usuarios, con comentarios y discusiones.

1 <http://webfoundation.org/about/vision/history-of-the-web>.

2 https://es.wikipedia.org/wiki/Burbuja_punto_com.

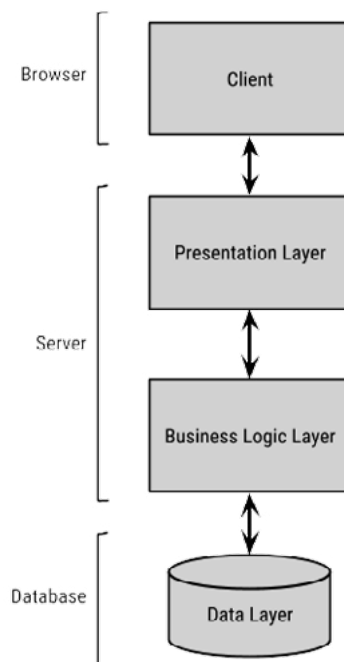
3 https://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0.

En 2007 la **Web** comenzó a abrirse camino en otros dispositivos más allá de un computador personal, Apple anuncia la salida al mercado del primer iPhone, soportando aplicaciones web.⁴ Por otro lado, siendo un año más tarde, Google lanza al mercado Chrome, marcando tendencia en experiencia de usuario por sobre Internet Explorer.

Los dispositivos móviles, llegaron para quedarse, siendo desde 2015 que, en Argentina, no se vende un celular que no sea un smartphone.

Arquitecturas

Las primeras arquitecturas web eran completamente orientadas a servidor, dejando en el cliente (Browser) solo a etapa de visualización. Esta arquitecturas constaban básicamente de 3 capas en servidor: Datos (Data Layer), Negocio (Business Logic Layer) y Presentación (Presentation Layer) y Presentación (Presentation Layer) siendo el cliente (Browser) el encargado de renderizado de la parte visual del sitio web.



Como mencionamos anteriormente tecnología de los browsers fue evolucionando, permitiendo pasar mucho del trabajo realizado por la capa de negocio del servidor al mismo cliente.

Refiriéndonos concretamente de las Aplicaciones web, la evolución de los lenguajes de programación en que ellas son desarrolladas, HTML5⁵, CSS3⁶, y Javascript⁷, fueron siendo cada vez

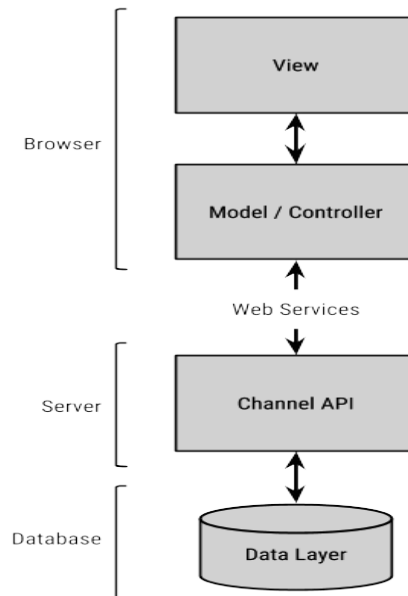
4 <http://www.apple.com/pr/library/2007/06/11iPhone-to-Support-Third-Party-Web-2-0-Applications.html>.

5 <https://www.w3.org/TR/html5/>

6 <https://developer.mozilla.org/en/docs/Web/CSS/CSS3>.

7 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>.

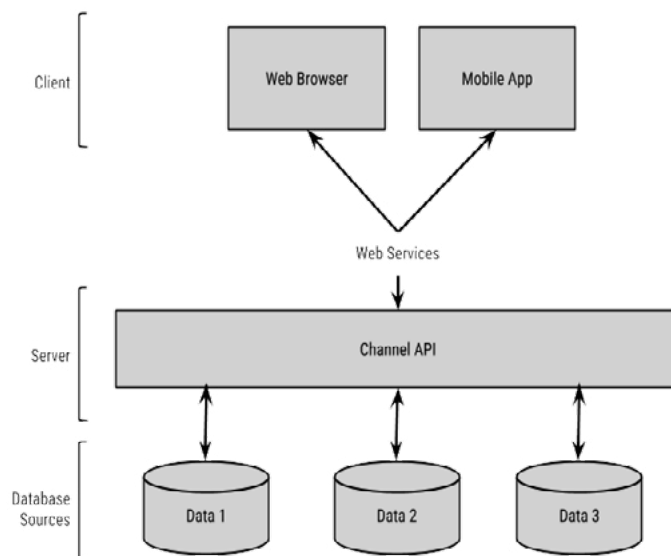
más completos y complejos medida que los browsers fueron siendo más potentes en términos de procesamiento. Por lo tanto las Arquitecturas modernas fueron mutando a la siguiente estructura:



Omnicanalidad

Como fue expuesto en el punto anterior, mucho del procesamiento que se realizaba en el servidor, fue pasando al cliente (Browser). Esto genera una capa bien marcada de acceso a los datos que puede ser compartido por los distintos canales hacia el usuario.

En esta nueva configuración de arquitectura tenemos un solo canal (omnicanalidad) que procesa todas las fuentes de datos, e información del usuario, la expone por medio de Web Services para ser consumidos por las distintas aplicaciones.



Las principales ventajas de la omnicanalidad son:

- » Personalización y contextualización
- » Experiencia de usuario
- » Social media commerce
- » Marketing digital
- » Gamification,⁸ motivación a los usuarios desde la competencia y el juego
- » Acceso a todos los datos para su análisis y utilización con la práctica de Big Data

Digital Journey

Con el concepto de Omnicanalidad, el dispositivo empleado por el usuario pasa a ser un medio más para, a través de un único canal que actúa como orquestador y centralizador, poder acceder a las diferentes fuentes de datos e información. Siendo el movimiento entre estos dispositivos, transparente para el usuario, a esto le llamamos *Seamless Experience*.

Con esta consistencia tecnológica, la experiencia se ve enriquecida por la personalización y contextualización, análisis, para brindar al usuario la información que necesita en el momento exacto. Siendo el usuario el centro del ecosistema tecnológico.

Acerca del autor

De formación Electrónica, para luego pasar por Sistemas y Diseño Digital, Cristian se desempeñó en empresas de e-learning, principalmente en el área de Investigación y Desarrollo (I+D). También dedicó gran parte de su carrera a la inclusión en la Web, trabajando como consultor de Accesibilidad. Especialista en Arquitecturas Web. Actualmente es Technical Manager en Globant, trabajando en la dirección técnica de proyectos para importantes clientes dentro del estudio Consumer Experience.

⁸ <https://en.wikipedia.org/wiki/Gamification>.