

3. Industria del Software 2009

El software es el aspecto no tangible de una computadora que es necesario para ejecutar alguna función. El software incluye los programas que son los encargados de instruirle a la computadora que hacer. Los archivos de configuración son información importante para el sistema que es almacenada, y los archivos de usuario son los que almacenan los resultados finales de las funciones computacionales. Con frecuencia varias capas del software se combinan para ejecutar tareas computacionales como por ejemplo la transferencia de los archivos en protocolo html mediante TCP/IP, o la operación del reproductor de medios en un sistema operativo.

El software de la computadora, o simplemente software es un término general utilizado para describir el rol en que los programas de computadora, procedimientos y la documentación juegan dentro de un sistema de cómputo.

3.1 Industria del software

La industria del software incluye negocios que envuelven el desarrollo, mantenimiento y la publicación de un software de computadora utilizando un modelo de negocios. La industria incluye servicios de software, tales como entrenamiento, documentación y consultoría. Además es una industria que se dedica a la investigación, el desarrollo, distribución y comercialización del software.

Hay muchos tipos de negocios en esta industria, las empresas más grandes y que tienen mejores ganancias son las que promocionan su software propietario de manera horizontal, tales como Microsoft, Apple, IBM, Adobe, Oracle, entre otras.

Otro software que se desarrolla de manera vertical y que va encaminado a un nicho muy particular del mercado es aquél software que se dirige a la economía por medio de las finanzas, cuidado de la salud, aseguradoras, ventas minoristas, manufactureras automotrices, entre otros. El gran trato consiste en la gran diversidad de software especializado que se produce para los diversos nichos existentes. Algunas otras compañías se dedican a contratar a los programadores para un producto de software único y particular para algún cliente o compañía, también se pueden dedicar a configurar y adaptar los programas de grandes compañías.

3.1.1 La historia de la industria del software:

La historia de la industria del software comenzó en la época de 1960, cuando las industrias y las universidades comenzaron a utilizar las computadoras y utilizar programas que no estaban incluidos en las mismas máquinas para realizar tareas específicas de cómputo. Muchos de estos programas fueron realizados en la casa de programadores de tiempo completo que eran parte del personal de las empresas. Algunos otros programas fueron distribuidos libremente entre los usuarios de alguna máquina en particular sin ningún cargo. Pero otros se basaron en la parte comercial y crearon las primeras firmas independientes de software que comenzaron en los estados unidos entre 1959 y 1960.

La empresa comenzó a volverse muy grande debido al gran crecimiento del personal para las computadoras a mediados de 1970, se creó un mercado muy creciente en lo que fue la industria de los videojuegos, las aplicaciones y las utilidades. Gradualmente esta industria comenzó a volverse un contrincante para

muchas otras. Uno de los primeros ponentes en esta industria fue Microsoft, una empresa creada por Bill Gates.

A principios del siglo veintiuno apareció un nuevo concepto en el modelo de negocios, el cual fue el software como un servicio (SaaS, por sus siglas en inglés). SaaS reduce los problemas de la piratería, ya que estos solamente pueden ser accedidos desde la web, y por definición ningún software es cargado en la máquina huésped del usuario.

Entre 1960 y 1970, solo existían las grandes computadoras que ocupaban varios cuartos, estas se encontraban en corporaciones de alto nivel, los usuarios solo tenían terminales en las que no se contaba con algún tipo de procesamiento.

Durante 1980 se desarrolla la computadora de escritorio, la cual permite la existencia del software personal de escritorio, el cual rápidamente fue propiciando la productividad de los individuos, utilizando software como hojas de cálculo y procesadores de texto. Comienzan a aparecer las redes y servidores, el compartimiento de archivos, impresoras, discos duros, aparecen aplicaciones como el correo electrónico y agendas electrónicas.

Durante los 90's hay un gran dominio de los servidores y las redes, comienza el boom del internet, en principio existen las páginas estáticas las cuales dan información rápidamente, pero comienzan a aparecer las páginas ricas en contenido, que son dinámicas así como interactivas. Las empresas comienzan a enfocarse en los usuarios finales, eliminando de esta forma a los intermediarios y maximizando las ganancias, es entonces cuando aparece y se desarrolla lo que es el comercio electrónico, consistente en ir eliminando a los intermediarios, negociar directamente con los usuarios finales, con negocios tales como empresa a empresa, empresa a usuario o usuario a usuario.

Durante la década del 2000, el internet se convierte en un recurso muy común y casi indispensable, aparecen las redes inalámbricas, los dispositivos celulares permiten una conexión directa al internet, aparecen las características más ricas en internet, videos, blogs, software para su uso en línea, música, buscadores, entre otros.

Anualmente la industria del software genera ganancias por más de 500 mil millones de dólares.

3.2 Industria del software en México

La industria del software en México está basada en los servicios, es decir, el software que se desarrolla en México, en su mayoría está basado en la adaptación de programas más grandes, que es a lo que se le llama software a la medida y se le conoce como servicios, ya que una vez que se termina con el proyecto, todo el software que se desarrolló, por lo general no se vuelve a utilizar, sobre todo porque al terminarse, se termina con la necesidad inicial de un software a la medida y es entonces cuando se pierde la capacidad de solventar una necesidad universal o bien darle un mejor uso a esta aplicación a la medida. El desarrollo del software también se basa en realizar desarrollos innovadores como sistemas operativos y aplicaciones, software que se vende por miles y millones, como los paquetes de aplicaciones, producen grandes cantidades de dinero y es de esta forma que el software es considerado como un bien.

En México el porcentaje destinado a la tecnología es de apenas un 0.7%, mientras que en países desarrollados el PIB para la tecnología es de hasta el 4%, lo cual deja a México en una franca desigualdad en contra de otros países y nos habla de la falta de inversión en el país para la industria de la tecnología.

Aunque se asegura que esta posición no es del todo mala, ya que nos habla de que al no tener una gran inversión por parte del gobierno, las industrias privadas tienen un amplio mercado en México, pues se puede explotar muy bien al no haber un gran desarrollo tecnológico. Según estimaciones por parte de los líderes de la industria (entre ellos IBM) y basados en estudios realizados, México será una de las cinco principales economías para el 2050, lo que lo vuelve muy atractivo para las empresas de IT (Tecnologías de la información). Y aunque para muchas empresas el principal problema con México a la hora de invertir es la corrupción, es un riesgo que se acepta debido en gran parte a que también, un estudio realizado muestra que el crecimiento que ocupa México lidera sobre otros 11 países de alto crecimiento desde hace dos años. Otra de las ventajas de invertir en México es que la penetración de las tecnologías no ha llegado más que a un 30%, esto debido a que alrededor del 70% de las PyMES se rehusa a utilizar la tecnología como un medio para encontrar nuevos planes de negocio y mejorar las condiciones de venta y distribución entre otros.

Así mismo lo logrado por México durante los últimos tres años en el “Indicador de la Sociedad de Información”(ISI), se ha volcado a la misma cifra que tenía durante el 2006, lo que significa un retroceso del 3.4% en el progreso logrado anteriormente. Los resultados del reciente reporte del ISI en Latinoamérica, en el mes de agosto, advierten que la posición de México ha bajado una posición y pasó a ocupar el cuarto lugar de la región justo detrás de Chile, Argentina y Perú.

De acuerdo a los resultados obtenidos durante este año y en parte provocado por la crisis mundial, es de esperarse que México tenga una baja en el porcentaje del ISI y no solo México, sino también todos los países evaluados, por lo cual resulta relativamente satisfactoria esta evaluación, México tendrá un repunte y comenzará

a subir este indicador hasta el segundo semestre del 2010, sin embargo la caída será moderada, esto según los estudios de la consultora Everis.

En los servicios de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) se espera que los dominios de internet sean los que ayuden al crecimiento de forma positiva para esta rama y que crezcan en un 18%, además se estima que durante el segundo trimestre del 2009 ha habido una expansión en el número de computadoras, con un incremento del 13.9%(200 aparatos por cada mil personas). En cuanto al acceso a internet, también se ha registrado un incremento, esto debido en gran parte a la amplia oferta de los distintos proveedores, para el segundo trimestre del 2009 ha aumentado el número de usuarios de banda ancha (uno de cada cinco), aumentando en 2.7 puntos porcentuales las cifras del año pasado y duplicando en el mismo trimestre las cifras del 2005.

Para el mes de junio de 2010 se espera que las cifras para las tecnologías de la información y comunicación (TIC) presenten un aumento, esto debido a que las empresas del ramo recuperarán su nivel de ventas, además se espera que los usuarios adquieran nuevo equipo, impulsado por los nuevos sistemas operativos que verán la luz a finales del 2009, así como por la recuperación económica que se espera.

3.3 La industria del software a nivel mundial

A nivel mundial, la industria del software ha sufrido de los embates de la crisis económica que se ha vivido durante el 2009, y aunque el crecimiento de la industria no es perceptible, tampoco se trata de un crecimiento negativo, el crecimiento económico que se ha generado en lo que va del año es conocido como un crecimiento plano, es decir, prácticamente se mantiene en el mismo nivel que el

año pasado, pues su crecimiento fue de tan solo el 0.3% en comparación con el mismo periodo en el año pasado.

Los analistas se muestran positivos a que la crisis por la que atraviesa el mundo durante el 2009 se superará de mejor forma que en 2001 y 2002, sobre todo en la industria del software, se muestran confiados en que las estrategias tales como la mayor penetración en el mercado, la maduración, la confianza en las TI ayuden a salir adelante prácticamente toda la industria mundial del software, parte de esta recuperación se logrará mediante técnicas como la compra o actualización de nuevas licencias, soporte y mantenimiento del software, al venta del software como servicio, el código abierto o el outsourcing así como las nuevas tecnologías y nuevos sistemas operativos. Las empresas que se mantienen con un panorama favorable son aquellas que han conseguido sustentar una gran reputación y poseen un equilibrio balanceado en cuanto a su geografía de expansión por todo el mundo. Es debido a esto que varias empresas pueden arriesgarse en modificar el precio de sus productos para volverlos más competitivos en el mundo del software y de la misma forma alcanzar una audiencia todavía mayor que la lograda hasta ahora.

De una forma u otra todas las regiones del mundo se han visto afectadas debido a la economía, que ha influido en las previsiones de ventas y ganancias para este año, sin duda los países a los que más ha afectado son los países desarrollados, pero no son los únicos, los países en vías de desarrollo también han sentido el peso de la crisis ya que sus proporciones de crecimiento se han visto afectadas en forma negativa, esto se hace presente sobre todo al este de Europa, en donde las previsiones de crecimiento han sido bastante perturbadas.

De acuerdo a la consultora Forrester para la industria de TI, durante el 2009:

La industria mejorará por más de la media. Sus proyecciones auguran compras de productos por \$388 000 millones de dólares, lo mismo que en 2008, lo cual resulta en una mejoría en comparación con otros sectores del TI que declinarán.

La inversión en equipos de comunicación se contraerá. Compras de routers, switches, equipos de conferencia, y equipo de comunicaciones unificadas caerá a los \$353 000 millones de dólares con respecto a los \$364 000 millones de dólares en 2008.

La inversión en equipo de cómputo verá su más grande caída en el crecimiento que ha mantenido. Las compras de computadoras personales, servidores, dispositivos de almacenamientos y periféricos caerán un 4% a \$434 000 millones de dólares en 2009, de los \$450 000 millones de dólares en 2008.

Los servicios globales de TI y el outsourcing también tendrán una caída. Los gobiernos y las empresas comprarán \$484 000 millones de dólares de consultoría TI, sistemas de integración y servicios de outsourcing en 2009, 3% menos que en el 2008. Los servicios de outsourcing de TI tendrán un panorama un poco mejor que los servicios de consultoría y sistemas de integración, con la última caída de compras en la implementación e integración del software.

Además de las proyecciones para las TI provee datos sobre los 15 países que serán los mercados más grandes para bienes y servicios en la industria de TI. Los grandes países que hacen uso extensivamente de su tecnología y la han sabido aplicar a los ámbitos económicos nacionales son aquellos a los que se les conoce como “BRIC” Brasil, Rusia, India y China

Otro consultor, Gartner, a través de una encuesta realizada a mil CEO de distintas y grandes compañías de TI alrededor del mundo, revela que en lo que va del año y hasta terminarlo se seguirán reduciendo los presupuestos para la TI, por lo que, las

inversiones en cuanto las áreas tecnológicas se mantendrán prácticamente sin cambios, sin embargo, para el 2010, se tiene planeado aumentar los presupuestos para el software en torno al 1.53%.

En cuanto a las expectativas de gasto en el software para el 2010 se espera que en la región de Norte América haya una disminución del 2.06%, mientras que en Europa, el medio este y África (EMEA), haya un aumento del 0.45% en comparación con el 2009, por otra parte se espera que en Latinoamérica haya un incremento en el gasto en un 2.54%, mientras en Asia/Pacífico aumentará en un 4.34%, mostrando en general tendencias positivas para con este sector económico.

En la India, a pesar del año que vivimos en plena desaceleración económica, la industria del software es la industria con mayor crecimiento y que mayores ganancias aporta a esta nación, se espera que para el 2010 el software y los servicios de la industria crezcan en un 17% alcanzando ganancias por 71 000 millones de dólares.

A pesar de que la crisis mundial aun no ha terminado, para la industria del software y tecnología en China, no ha sido un mal año, ya que sus reportes de mitad de año han demostrado que, lejos de disminuir económicamente hablando, se mantienen en crecimiento, arrojando datos de aproximadamente un 20% de crecimiento con respecto al año anterior. Año tras año la tasa de crecimiento en este sector en China había registrado un crecimiento de aproximadamente 35%, y en especial durante este ciclo que ha sido tan retador, un crecimiento del 20% para la primera mitad del 2009 es un gran logro el que la industria del software y la tecnología mantengan este gran crecimiento y por sobre las otras industrias de ese país, la del Software representa un gran orgullo así como ganancias para China. Este

crecimiento puede significar 2 cosas, que la industria del Software tienen una gran demanda y fuerza vital, o bien, la sociedad le tiene confianza al desarrollo de la industria del software como servicio. A pesar de la crisis mundial, la industria del Software en china es la que más rápido crecimiento tiene entre las demás de ese país.

En China las ganancias propiciadas por el sector de la tecnología han llegado a los 62 500 millones de dólares en tan solo la primera mitad del año.

Se tiene previsto que para el año de 2010 la inversión mundial en Software sea mayor a los 5 700 000 millones de dólares