

16-4-2019

INGENIERIA DE SOFTWARE

50 Años de la Ingeniería de Software
Problemas, Logros, Tendencias y Retos

MAESTRO: Eduardo Flores
Gallegos

ALUMNA: Sierra Lynn Brown



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO
de Pabellón de Arteaga

ATEC

50 años de la Ingeniería de Software, Problemas, Logros, Tendencias y Retos.

¿Qué es lo que nos ha llevado a lo que ahora entendemos cómo Software?

La Autora Hanna Oktaba en su participación como expositora dentro de las instalaciones de la UNAM, a los asistentes se les dio la oportunidad de aportar su conocimiento acerca de los problemas que el Software ha tenido que enfrentar a lo largo de estos últimos 50 años que ha podido evolucionar, hasta la fecha de hoy. De los cuales rescató los que a su criterio como experta en el tema serían los que se llevan la relevancia dentro de todas las comentadas.

Como primer problema se tiene al, **Proceso de desarrollo** de Software, el cual en 1968 la falta de comprensión sobre el programa y se creó todo en base a prueba y error, estos puntos a comparación de lo actual, sabemos que se cuenta con muchos modelos y se han generado múltiples estándares para apoyar el desarrollo del Software. Haciendo le segunda, se presenta el tema de **Calidad de Software** como uno más para rescatar, ya que en 1968 no se podía tener una fiabilidad en los sistemas, a lo que actualmente se han dado estándares para corregir esto, tal es el caso del estándar ISO/IEC 25000. Respecto a **Costos** sabemos que el costo de la tecnología ha ido disminuyendo y a comparación de lo actual se tienen accesibilidad económica en ciertas ramas informáticas. En 1968 la **Gestión de programación** falta con efectividad en costos y cronogramas y actualmente se sigue casi de la misma manera. Sabemos que el desarrollo de un Software demanda que personas sean expertas en el tema y los conocimientos que se van adquiriendo a lo largo del propio desarrollo, se deben traspasar y cuidar para futuras generaciones por lo que la **Profesión** que exige este campo actualmente se cuenta con Ingenierías de software y diferentes certificaciones, por lo que a comparación de hace 50 años la ética y profesionalización de la ingeniería han dado resultados muy buenos, ya que en 1968 la ingeniería en software era muy primitiva y rudimentaria, aparte de presentar descontentos con los Ingenieros de hardware que iban más avanzados en la profesionalización.

Aparte de los problemas. Que se rescataron por parte de los asistentes la Expositora argumento en su conferencia algunos temas que pensó eran relevantes para el futuro del Software, De los cuales menciona dos, Tendencias y Retos. Por orden de mención, el primero de ellos nos quiere hacer entender que **la nube** actualmente brinda costos reducidos y un

desarrollo de software remoto más sencillo, los dispositivos móviles han reducido el uso de computadoras portátiles, la realidad Aumentada, miles y millones de aplicaciones que facilitan la interacción de usuario y software, la Inteligencia Artificial ya no es ciencia ficción, es una realidad que puede llegar a un sistema más complejo que la misma IA. Por otra parte los retos a los que se tendrá que enfrentar el Software consisten en que gracias a las tendencias anteriormente textualizadas modificaran la manera de abordar problemas y dar soluciones, tales como, cambio de métodos y técnicas utilizadas para el correcto funcionamiento de un software. Escalabilidad de procesos de software necesaria por la complejidad de productos y exigencia de "time to market". La calidad y, sobre todo, la seguridad del software se están volviendo aún más críticas. El número de ambientes/plataformas objetivo que un desarrollador debe considerar para desarrollo de software está aumentando significativamente. El software debe diseñarse para minimizar el uso de los recursos de hardware y de comunicación y, en consecuencia, reducir el consumo de energía

Para concluir debo hacer mucho hincapié en que la Tecnología ha estado avanzando de una manera demasiado aceleradas en los últimos 50 años y a comparación de lo que se vivía en 1968 respecto al desarrollo de software, ha tenido un enorme crecimiento que nos ha podido brindar todo lo que actualmente conocemos en sistemas informáticos, técnicas de programación, redes de interacción entre usuario y software, y muchas otras facilidades que con el paso del tiempo se nos ha podido brindar y todo gracias a la innovación y actualización de los profesionistas que han podido dar un papel muy eficiente a la hora de aplicar los conocimientos que se han podido recabar a lo largo de la historia del mismo Software. Y que sin duda alguna cada año o dentro de 50 años los problemas que ahora tenemos serán muy diferentes a los del futuro, al igual que con los Retos y las Tendencias, estamos en un mundo de constante cambio, el cual no es para nada estable, ya que nosotros como ingenieros informáticos nos estamos dando a la tarea de estar en constante cambio y con ello también afecta nuestros sistemas. Para terminar, me agradaría citar una frase que tiene gran relevancia dentro del texto, de la misma autora "*La calidad de nuestras vidas depende de la calidad del software, y la calidad del software depende de la calidad de sus creadores y de las organizaciones que los respaldan*".

Referencia:

Hanna Oktaba. (2018). 50 Años de la Ingeniería de Software Problemas, Logros, Tendencias y Retos. 16/04/2019, Tejiendo nuestra red. Web: <https://sg.com.mx/revista/58/50-anos-de-la-ingenieria-de-software-problemas-logros-tendencias-y-retos>