

Software obsolescence

Felipe García Gómez UO285267

Pablo Fernando Urones Clavera UO264915

Introducción

En la actualidad las empresas se están moviendo de un modelo orientado en el producto a uno orientado en el servicio.

El modelo orientado en el servicio se caracteriza por ser proyectos más largos y grandes por lo que mantenerlos es más difícil por eso en las fases iniciales de la planificación se planifica la vida de dicho servicio.

En este tipo de modelos la obsolescencia puede llegar a muchas partes como: los componentes electrónicos, componentes mecánicos, materiales, equipamiento de pruebas, procesos, habilidades y finalmente el software. Para entender cómo se puede quedar obsoleto el software se puede hacer una comparación con los componentes electrónicos que se quedan obsoletos cuando dejan de poder mantenerse esto ocurre igual en el software cuando por cualquier motivo se deja de poder mantener.

Definiciones

La obsolescencia es: Proceso por el que un producto o equipo queda obsoleto como resultado de los avances tecnológicos.

Que algo se quede obsoleto significa que se queda anticuado o inadecuado a las circunstancias, modas necesidades actuales.

Tipos

La obsolescencia en el software se puede separar en 3 tipos

- Skill

Se considera obsolescencia de habilidad cuando no se tienen las habilidades o información necesaria para desarrollar, mantener o modificar software. Este tipo de obsolescencia suele ocurrir en software heredado o escritos en lenguajes de programación antiguos.

- Software COTS

El software COTS (Commercial Off-The-Shelf) se refiere a cualquier sistema operativo, programa, aplicación, herramienta, compilador o lenguaje de programación comercial que se utiliza en el entorno de desarrollo para producir software interno o que se utiliza directamente en el entorno objetivo. El software COTS se vuelve obsoleto cuando el proveedor deja de ofrecerle soporte. Este es el problema de obsolescencia de software más común.

- Media

Este tipo de obsolescencia hace referencia a la gestión de materiales y formatos de almacenamiento de datos. Si no se gestionan y mantienen adecuadamente, existe el riesgo de perder datos e información

Retos

El principal problema que hay con la obsolescencia es el conflicto de intereses que hay con los proveedores de productos, ya que buscan acortar la vida de los productos, para así, vender más y sacar más beneficio. Por otro lado, hay una ignorancia hacia el cuidado de la obsolescencia del software, también por la escasez de herramientas, mientras que en los componentes electrónicos sí que se tiene en cuenta.

Cabe destacar que la concienciación de esta obsolescencia es quizá, a largo plazo, un ahorro de tiempo y dinero, ya que puede llegar a ser más rentable el soporte de esta obsolescencia que ignorarla y empezar de cero.

Para afrontar estos desafíos se está empezando a usar el modelo IPS2.

Modelo IPS2

Se trata de un modelo de contrato que incluye producto y servicio integrado. Los proveedores, aparte de otorgar el producto, si cumplen unos objetivos de servicio tendrán más remuneración. Esto incluye los riesgos de obsolescencia, generalmente a nivel de sistema. Este modelo tiene como desafío desarrollarse y mostrar con datos oficiales estadísticas o parámetros que muestren que es rentable, además de evolucionar según marque el mercado.

Estrategias de mitigación

Estrategias principales

- **Desacoplamiento:** cuanto más desacoplamiento, menos dependencia entre componentes. Esto ayuda a evitar la obsolescencia, sobre todo en los casos más complejos.
- **Flexibilidad:** adoptar un modelo que haga un entorno de desarrollo flexible.
- **Evolución tecnológica:** mantenerse tecnológicamente actualizado es muy importante para evitar la obsolescencia.
- **Análisis proactivo:** la realización de análisis sistemáticamente, para así tener información actualizada de tu proyecto.

Software COTS vs Desarrollo Interno

COTS	Desarrollo Interno
Mitigación de riesgos externa, más problemas que solucionar	Mitigación de riesgos interna, únicamente de la parte interna
Menor control frente a cambios, ya que hay cierta dependencia con terceros	Mayor control frente a cambios, ya que no tienes dependencia con terceros, lo cual te da más libertad

Mantenimiento de las relaciones con terceros	Hay independencia con terceros
Gran adaptabilidad frente a cambios, tienes ayuda de terceros y generalmente mayor capacidad en todos los ámbitos	La independencia con terceros puede provocar, que, frente a cambios complejos o grandes, conlleve un gasto de tiempo y dinero elevado

Estrategias para obsolescencia de habilidades

- **Estandarización:** reducir el número de lenguajes, compiladores... puede ayudar a evitar esta obsolescencia.
- **Personal capacitado:** mantener un equipo de trabajo capacitado y actualizado.
- **Esquemas de capacitación y registro de habilidades:** hacer un estudio de qué tienes, que te falta, que te sobra... en el equipo es muy importante, para así tomar decisiones y realizar cambios.
- **Implementar sistemas de gestión de conocimiento**

Estrategias para obsolescencia de media

- **Documentación actualizada:** mantener la documentación actualizada es esencial para evitar la obsolescencia.
- **Planificación:** hacer estudios previos para así cuando haya cambios en el mercado, estar preparado frente a estos cambios.
- **Externalización:** relevar responsabilidades a terceros es una buena opción para reducir la obsolescencia.

Conclusiones

La obsolescencia del software es un problema que, hoy en día, es difícilmente erradicable, y llevará mucho tiempo para poder combatirla por la falta, entre otros, de herramientas para ello.