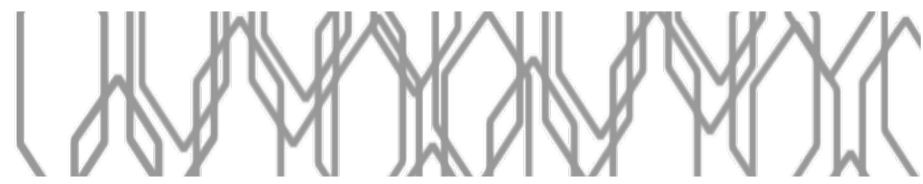




Deuda Técnica



Calidad del producto

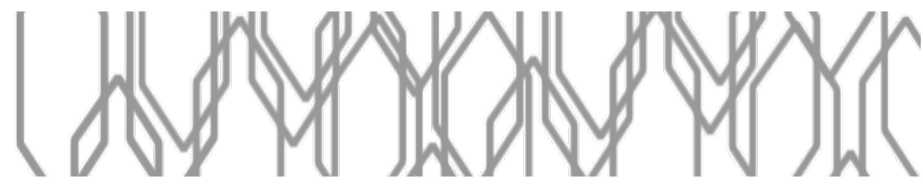


Las preguntas a abordar en IS

- ¿Estamos contruyendo en software correcto?
- ¿Estamos construyecto de forma correcta?

Calidad es ...

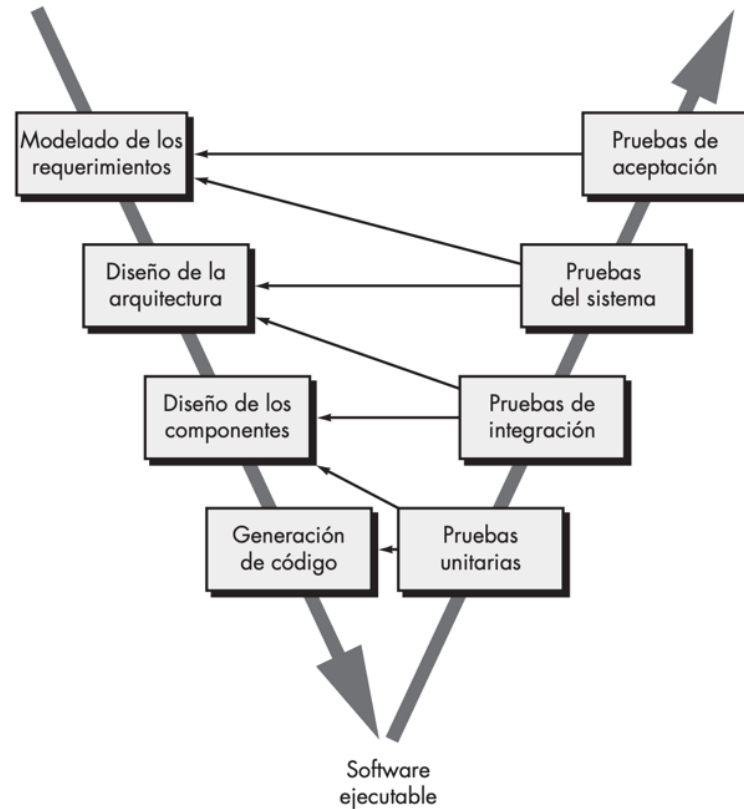
- Para Pirsig "Calidad... sabes lo que es, pero no sabes lo que es y tan pronto intentas definirlo creyendo que existe algo se complica y no lo logras."
- Para Juran y Godfrey Calidad significa libertad frente a las deficiencias, libertad frente a errores que requieren volver a trabajar (retrabajo) o que resultan en fallas de campo, insatisfacción del cliente, reclamos de los clientes, etc. En este sentido, el significado de calidad está orientado a los costos, y una calidad más alta por lo general "cuesta menos"

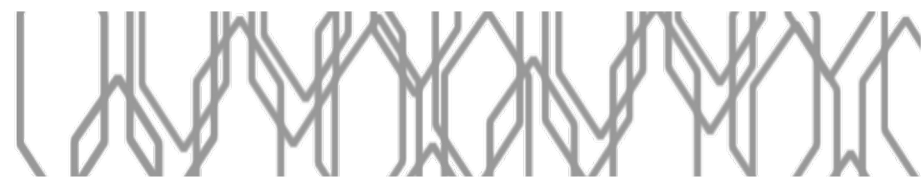


Calidad del producto

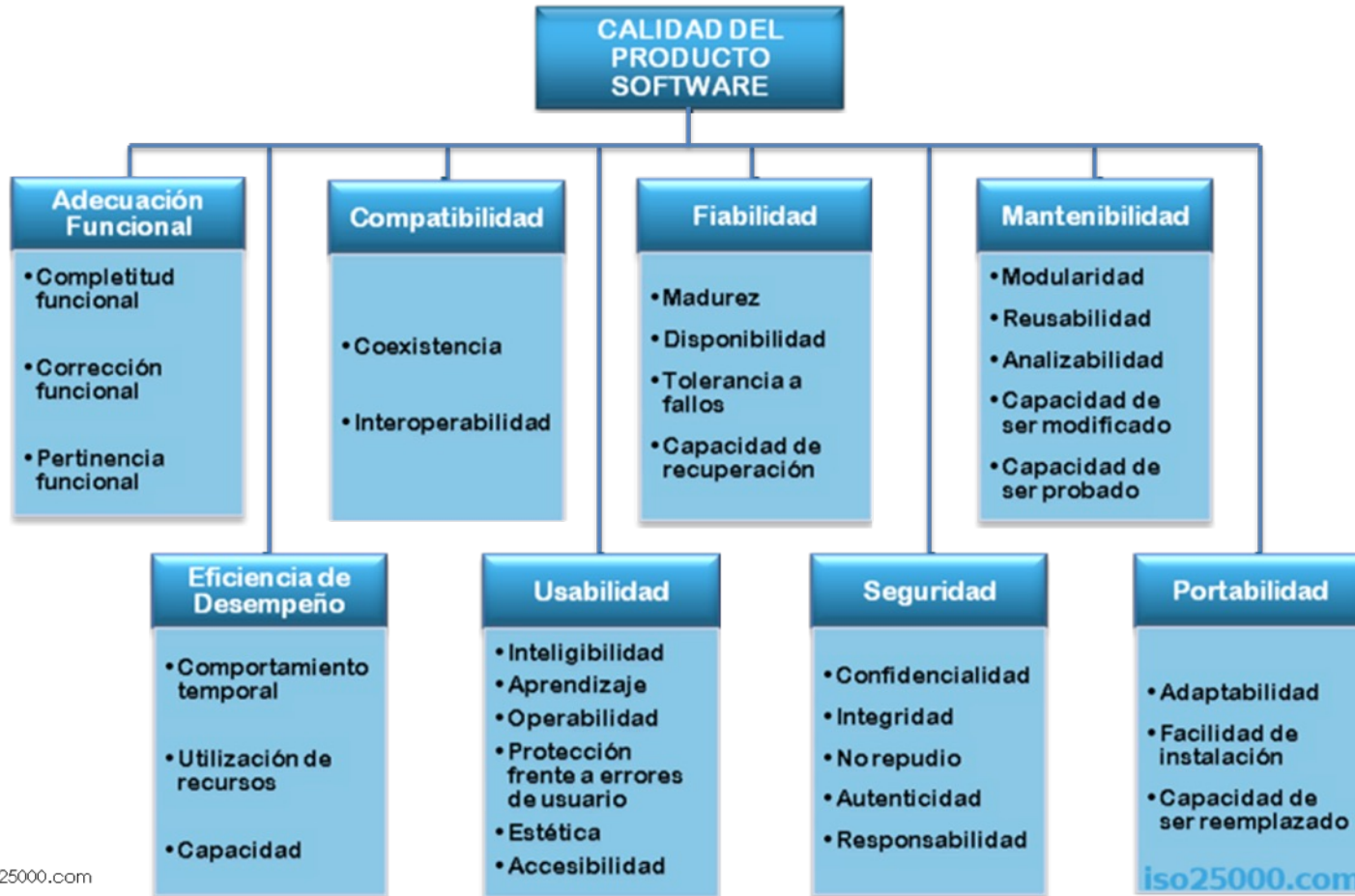
Modelo en V

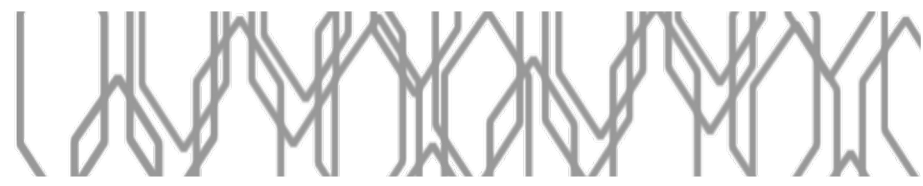
El modelo en V es una variante del modelo cascada en el que el proceso se realiza de forma secuencial hacia abajo y ejecuta una serie de pruebas por el lado derecho de la V para asegurar la calidad del software.



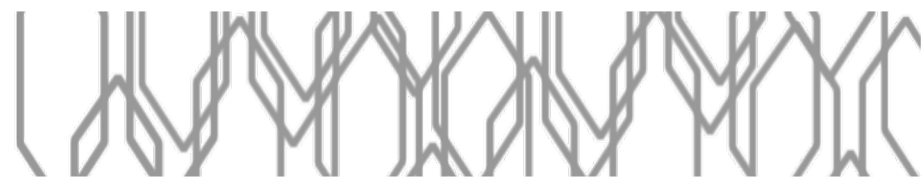


Calidad del producto





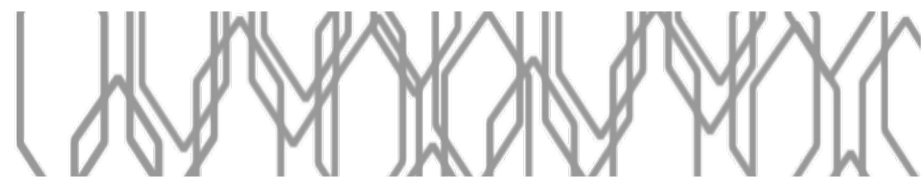
La calidad no es pasar una prueba ...
... es el resultado de un proceso.



Motivación

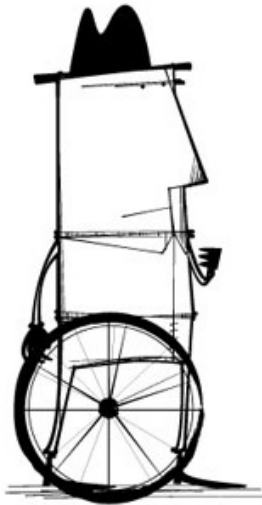


Los miembros del Equipo de Desarrollo deben actuar como si estuvieran en el mismo bote



Motivación

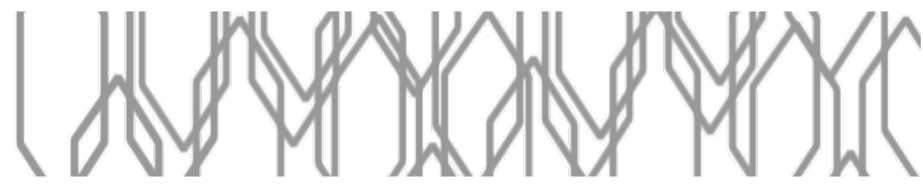
ERRR...



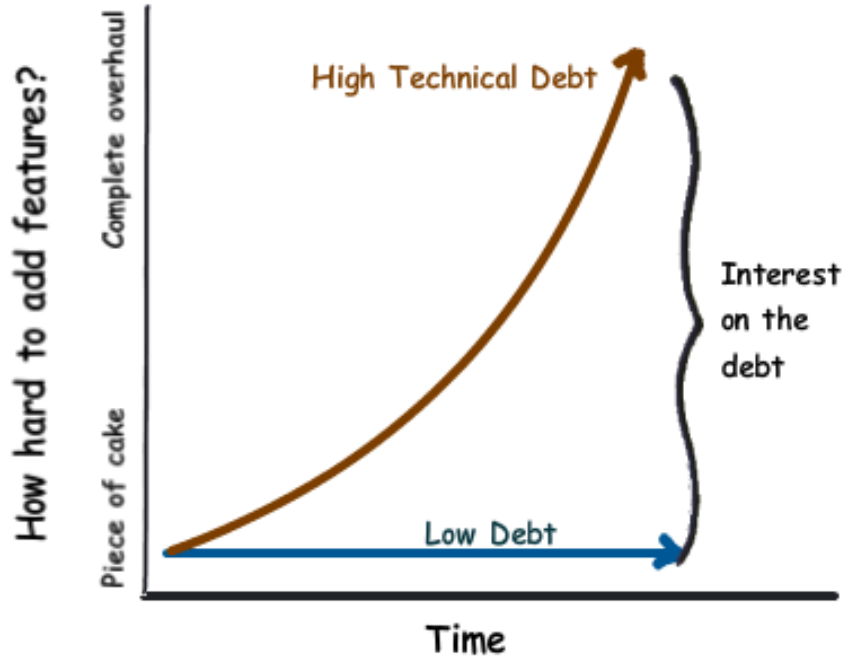
**CAN'T STOP.
TOO BUSY!!**

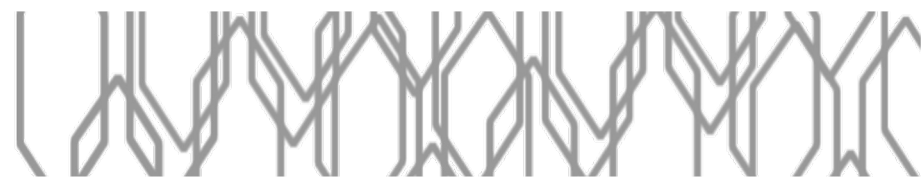


La forma mas rápida y económica es hacerlo bien (correcto) a la primera



Motivación





Deuda Técnica

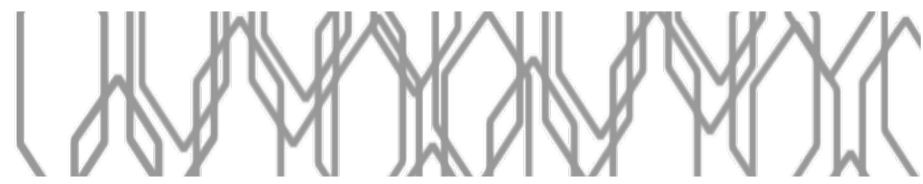
Definición

La entrega por primera vez del código es como entrar en una deuda. Un poco de deuda acelera el desarrollo siempre que se regrese reescrito, el peligro se produce cuando la deuda no se paga, cada minuto gastado en el código de forma no correcta, cuenta como los intereses sobre esta deuda, organizaciones de desarrollo pueden mantenerse bajo la carga de deuda de una aplicaciones no consolidadas

Ward Cunningham 1992

“Todo el mundo debería saber que la mala calidad software al final se paga”

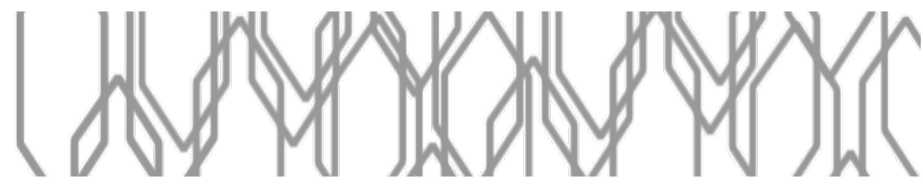
Javier Garzás



Deuda Técnica

Actualmente sobre la definición se toman cierta libertades y se refiere tanto a los atajos que se toman como a las cosas malas que plagan los sistema de software, entre lo que se pueden mencionar:

- Un mal diseño o inadecuado, que pudo haber tenido sentido pero ya no.
- Defectos conocidos en el software en los cuales no se ha invertido en su eliminación
- Prueba que sabemos que se deben hacer pero no se hacen o exceso de pruebas manuales que pueden ser automatizadas.
- Problemas de integración, donde se gasta demasiado tiempo y es propenso a errores.
- Falta de experiencia en la plataforma y las tecnologías utilizadas.
- Y muchos más ...

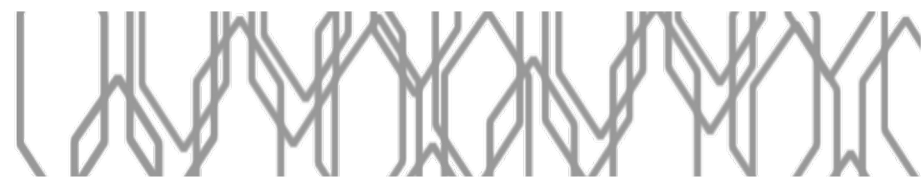


Deuda Técnica

Deuda técnica, esas cosas mal hechas que no se ven “desde fuera”...

También Kruchten, en referencia a la deuda técnica aportaba, entre otros, una matriz.

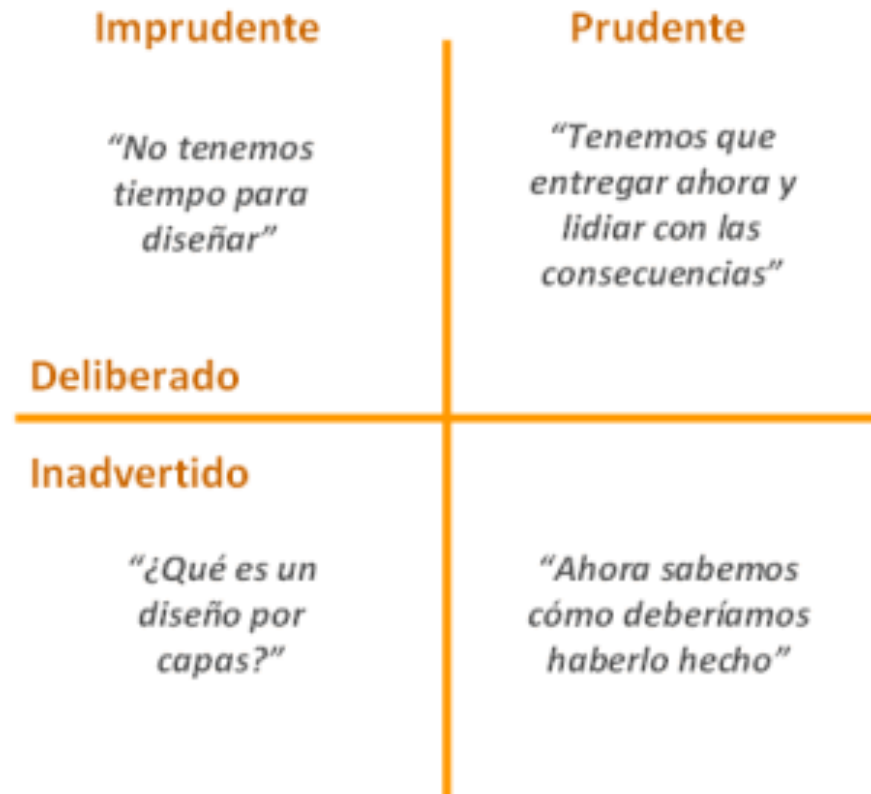
	Visible	Invisible
Positive Value	New features Added functionality	Architectural, Structural features
Negative Value	Defects	Technical Debt

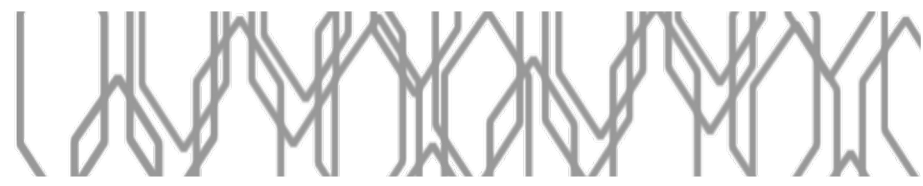


Deuda Técnica

Sin embargo, hay muchas otras causas, como la falta de cuidado, falta de educación, procesos pobres, o la incompetencia. Podemos ver la Deuda Técnica, como algo que le resta valor al producto.

Cuadrantes del Debito Técnico, según M. Folwer

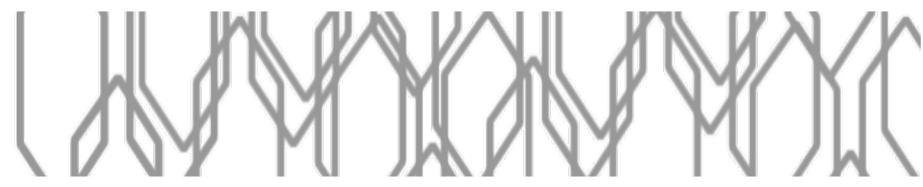




Deuda Técnica

Consecuencias

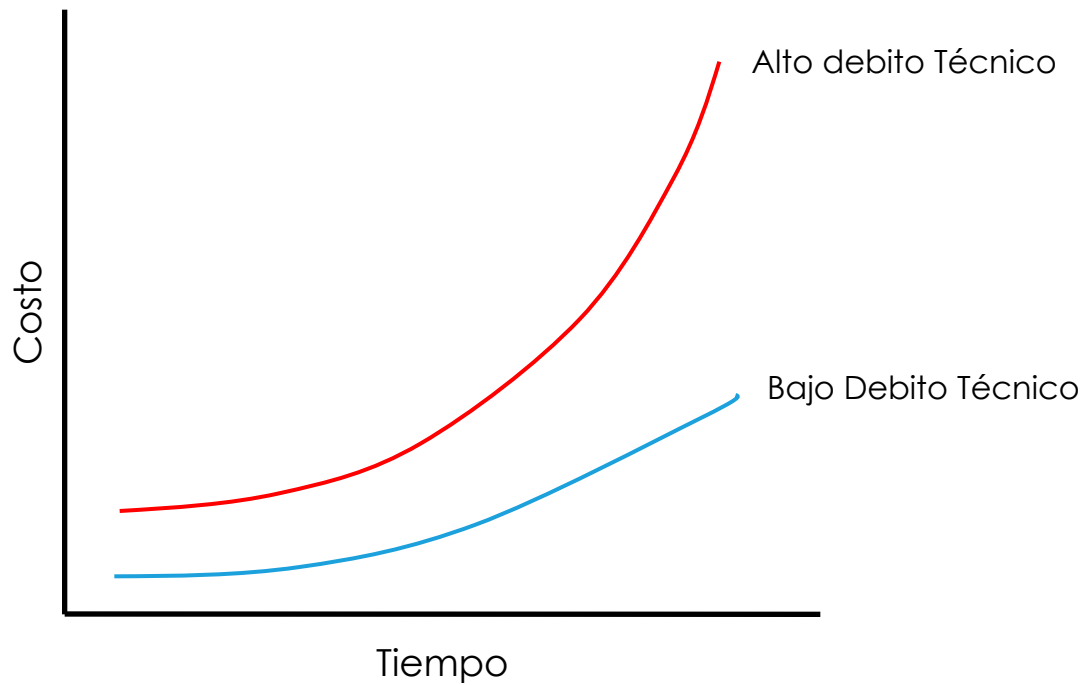
- Punto de inflexión impredecible, puede llegar el momento en que el producto se vuelva inmanejable o caótico.
- Aumento del tiempo de entrega
- Numero significativo de defectos
- Aumentos de los costo de desarrollo y/o soporte (costo de los cambio)
- Atrofia del producto, incapacidad de añadir nuevas funcionalidades o corregir defectos, volviéndolo menos atractivo para los clientes actuales y potenciales.
- Disminución de la capacidad de previsibilidad
- Escasa productividad y aumento de la frustración en el equipo de desarrollo y disminución de la satisfacción del cliente

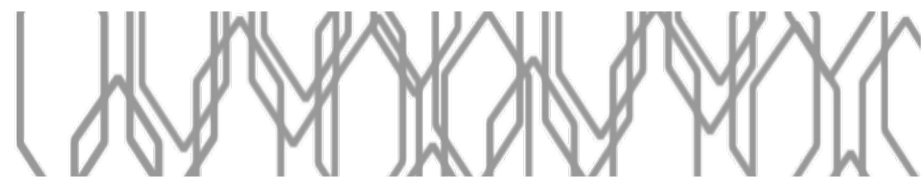


Deuda Técnica

Consecuencias

Costo del desarrollo/sopORTE

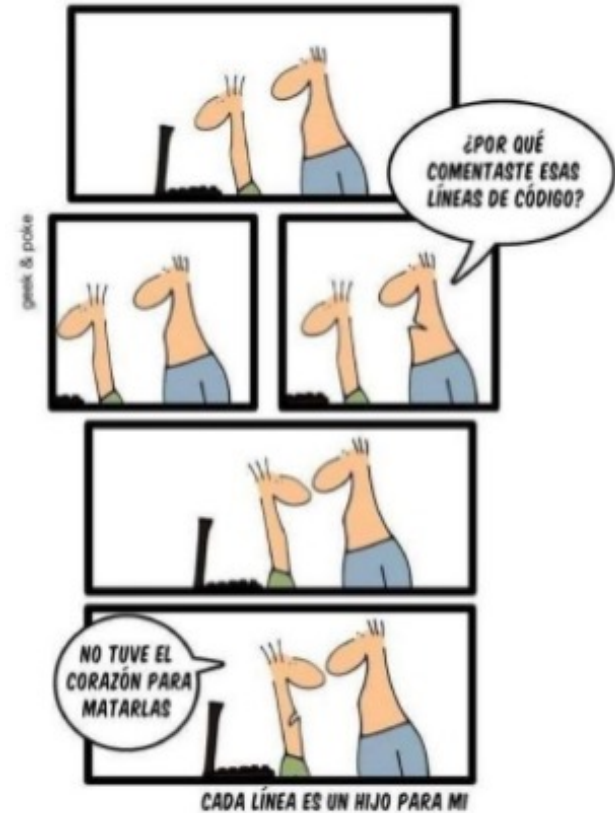


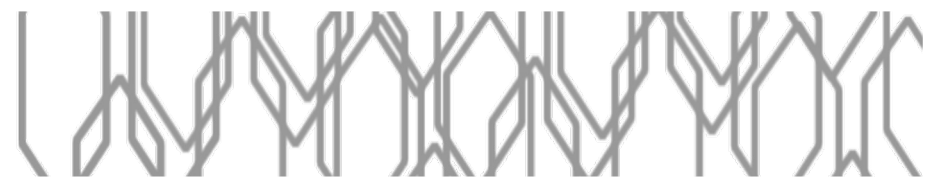


Deuda Técnica

Causas

- Probre liderazgo
- Falta de colaboración
- Definición inicial insuficiente
- Falta de conocimiento
- Componentes acoplados
- Ausencia de estándares
- Ausencias de pruebas
- Trabajo bajo presión

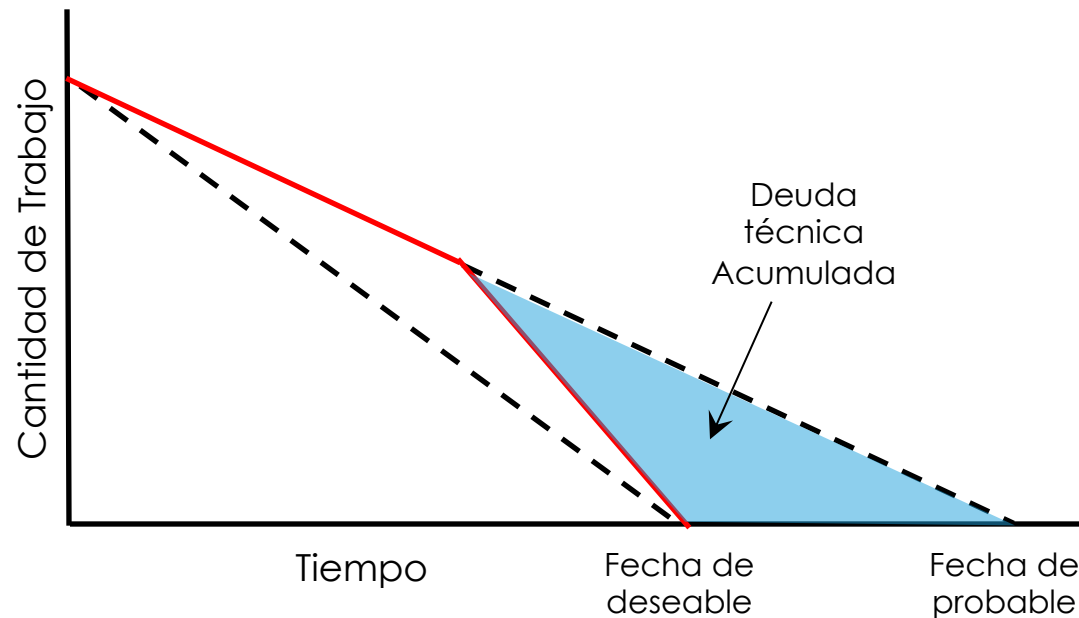


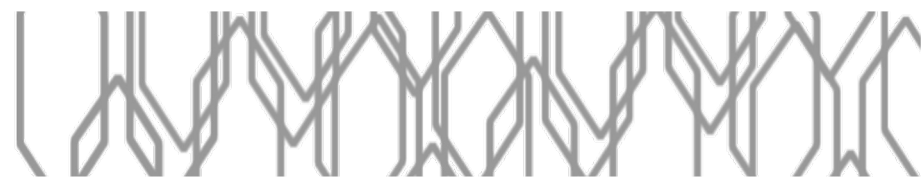


Deuda Técnica

Causas

- La presión para cumplir con un plazo.
- El intento de acelerar la velocidad (falsamente), Acumulando deuda técnica para cumplir con el alcance o una fecha fijado de forma irrazonable.

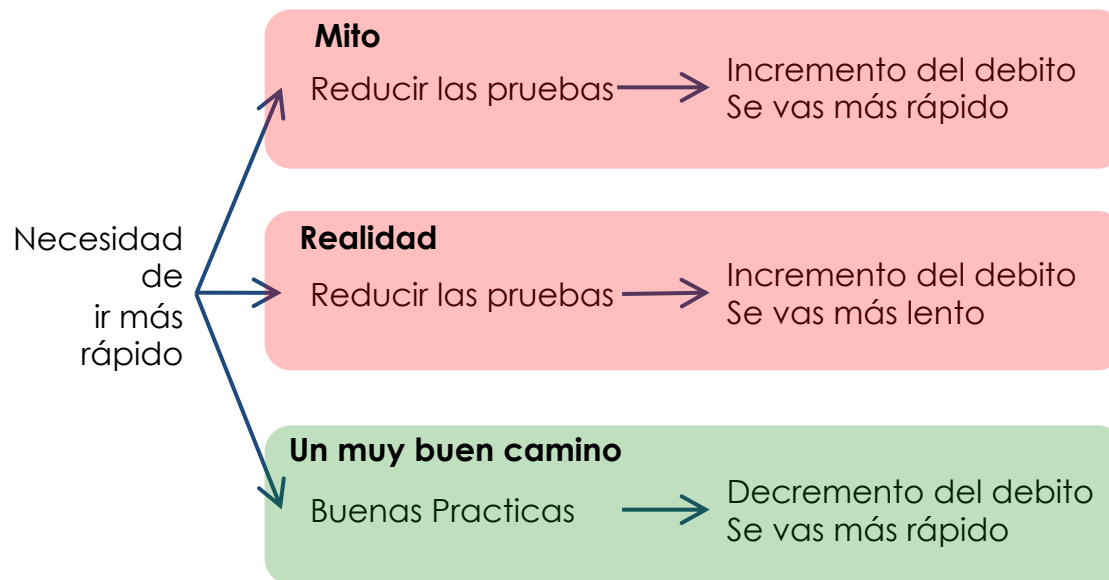


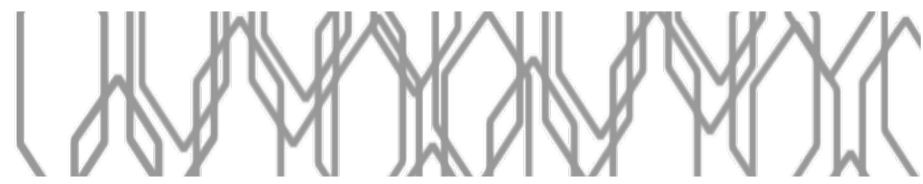


Deuda Técnica

Causas

- El intento de acelerar la velocidad (falsamente), Acumulando deuda técnica para cumplir con el alcance o una fecha fijado de forma irrazonable. Mito: Menos de pruebas puede acelerar la velocidad





Deuda Técnica

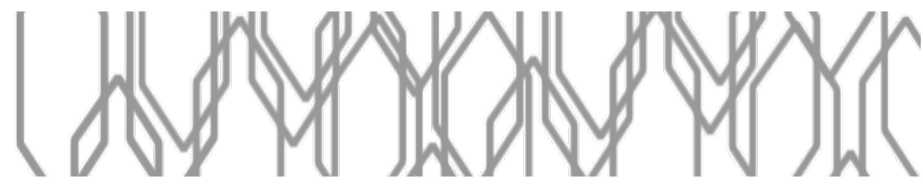
Gestión

- Gestión de la acumulación de la Deuda Técnica
 - Utilizar buenas practicas de trabajo
 - Una muy buena definición de “Hecho”
 - Comprenderla Adecuadamente



**Satisfacer las restricciones
de tiempo/costo**

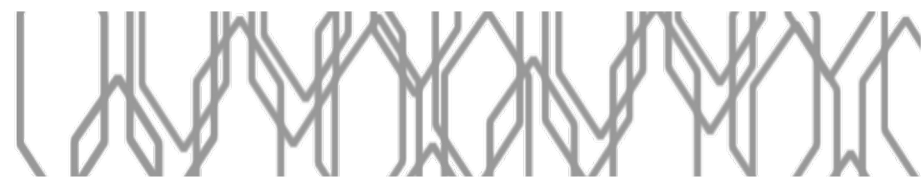
**Requerimientos de entrega
con calidad**



Deuda Técnica

Gestión

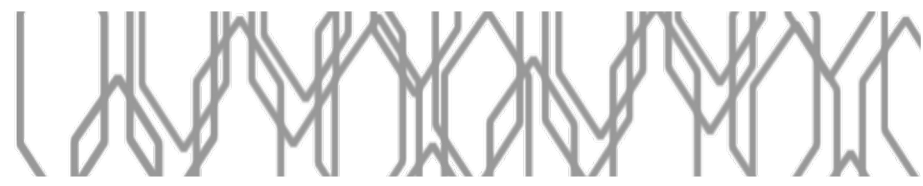
- Hacer visible el costo del Deuda Técnica
 - Refactoring
 - Soluciones temporales
- Realizar el servicio de la Deuda Técnica
 - No todo debe ser pagado
 - Aplicar regla de Boy Scout: “Deje el sitio siempre limpio”
Pagarla cuando ocurra
 - Las mayores deudas se pagan primero
 - Hágalo de forma incremental
 - Hágalo al mismo tiempo con el trabajo que añada valor



Deuda Técnica

Gestión

- No se debe introducir deuda técnica sobre la existente
 - Mientras tanto ...
 - "Un clavo saca otro clavo"
- Equipo disciplinado
 - Buenas practicas de trabajo
 - Transparencia y una buena comunicación
 - Revisión del código / Pruebas / Refactorización
 - Uso de estándares
- Evitar caer en la tentación de vivir con ella
- Automatizar (pruebas, deploy, ...)

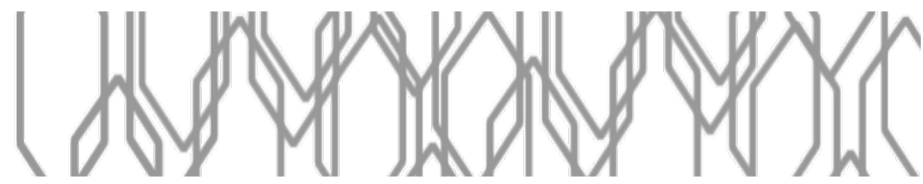


Deuda Técnica

Beneficios de gestionarla

- Alinea el trabajo de producir valor con el de reducción de Deuda Técnica
- Deja claro que la reducción de la Deuda Técnica es una responsabilidad compartida y que no se debe delegar su limpieza a otro equipo
- Se refuerza las habilidades para evitar y remover la Deuda Técnica
- Se identifica áreas de interés donde central el servicio de la deuda y evita aquellas en la realmente no tiene sentido hacerlo.

En este enfoque, los elementos conocidos (y publicados) de la deuda técnicas se planifican para ser abordados lo antes posible. Siendo este enfoque es una forma muy simple para alinear el servicio de la deuda técnica con crear valor para el usuario.



Deuda Técnica

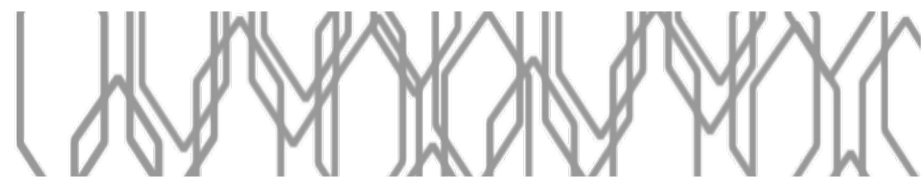
La deuda técnica es adictiva

“La deuda técnica es como una adicción a las drogas.

Una vez que empiezas a hackear el código, el código pide más”

Angel Nuñez

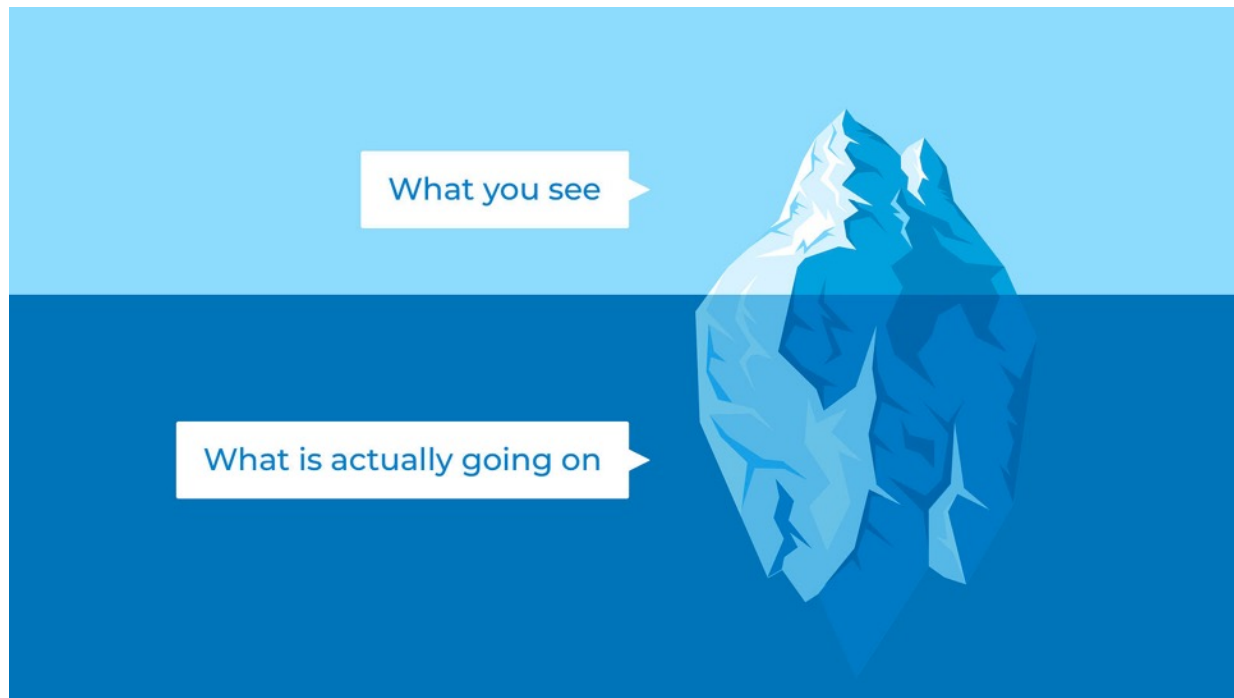




Calidad del producto

Calidad de Software

Medir la calidad de software equivale a medir su deuda técnica.



Gracias

