

Principios de Arquitectura Empresarial

Fabio Castro Rozo



Contenido

1. Principios de Arquitectura



Principios de Arquitectura

Son reglas y pautas generales, destinadas a ser duraderas y rara vez enmendadas, que informan y respaldan la forma en que una organización establece el cumplimiento de su misión.

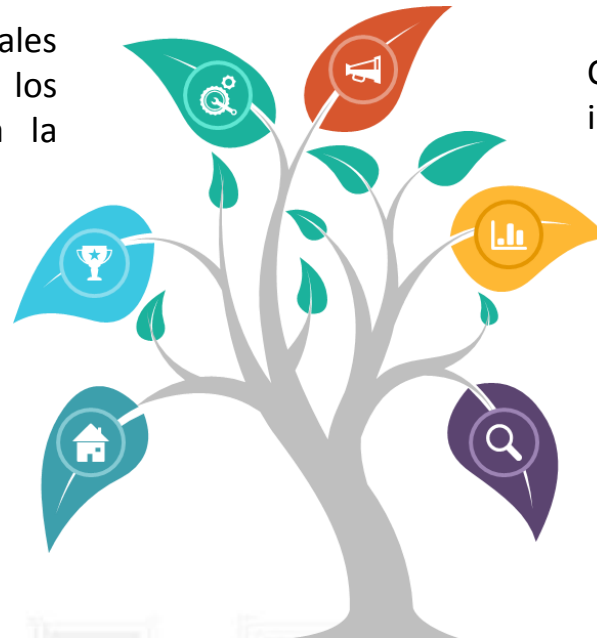
Definen las normas y directrices generales para el uso y el despliegue de todos los servicios y activos de TI en toda la organización

Cada principio debe estar relacionado e integrado a los objetivos del negocio

Deben estar claramente trazados y articulados para guiar la toma de decisiones

Se desarrollan normalmente por los arquitectos organizacionales, en conjunto con partes interesadas (stakeholders), y son aprobados en los comités de Arquitectura

Reflejan un nivel de consenso entre los diversos elementos de la empresa y forman la base para tomar decisiones de TI futuras.



Dominios



Principios Empresariales

Proporcionan una base para la toma de decisiones e informan cómo la organización establece el cumplimiento de su misión.

Principios de Arquitectura

Reflejan un nivel de consenso en toda la empresa y encarnan el espíritu y el pensamiento de los principios empresariales existentes.

Gobiernan el proceso de arquitectura, afectando el desarrollo, mantenimiento y uso de la Arquitectura Empresarial.



Clasificación

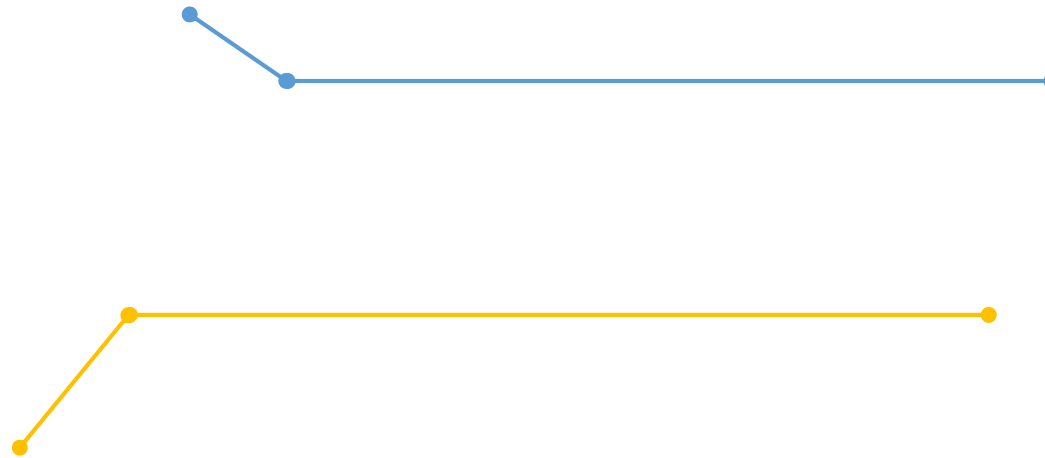
Para facilitar su comprensión y establecer su alcance los principios arquitectónicos se pueden clasificar en los dominios arquitectónicos:



Con el propósito de establecer principios transversales a todos los dominios arquitectónicos se define un conjunto de Principios Generales o principios de guía, que son la base para la generación de principios más específicos para cada dominio.

Componentes de los Principios de Arquitectura (i)

Se debe establecer una forma estándar de definir principios



Además de una declaración de definición, cada principio debe tener declaraciones de lógica e implicaciones asociadas, tanto para promover la comprensión y la aceptación de los principios en sí mismos, como para apoyar el uso de los principios al explicar y justificar por qué se toman decisiones específicas.



Componentes de los Principios de Arquitectura (ii)

Plantilla recomendada:

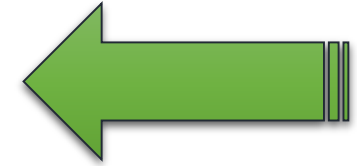
Código del Principio	PR<DOM>-<consecutivo>
Nombre del Principio	Deberían representar la esencia de la regla y ser fáciles de recordar. Las plataformas tecnológicas específicas no deben mencionarse en el nombre o la declaración de un principio. Evite palabras ambiguas en el Nombre y en la Declaración como: "soporte", "abierto", "considerar" y, la palabra "evitar". Tenga cuidado con "gestión (gestión)", y evite adjetivos y adverbios innecesarios.
Descripción del Principio (Declaración)	Debe comunicar sucinta e inequívocamente la regla fundamental. En su mayor parte, las declaraciones de principios para gestionar la información son similares de una organización a otra. Es vital que la declaración de principios sea inequívoca.
Razón Fundamental	Debe resaltar los beneficios comerciales de adherirse al principio, utilizando la terminología comercial. Señale la similitud de los principios de información y tecnología con los principios que rigen las operaciones comerciales. Describa también la relación con otros principios y las intenciones con respecto a una interpretación equilibrada. Describa situaciones en las que un principio tenga prioridad o tenga más peso que otro para tomar una decisión.
Implicaciones	Debe resaltar los requisitos, tanto para el negocio como para TI, para llevar a cabo el principio, en términos de recursos, costos y actividades / tareas. A menudo será evidente que los sistemas, estándares o prácticas actuales serían incongruentes con el principio en el momento de la adopción. El impacto en el negocio y las consecuencias de adoptar un principio deben estar claramente establecidos. El lector debe discernir fácilmente la respuesta a: "¿Cómo me afecta esto?". Es importante no simplificar demasiado, trivializar o juzgar el mérito del impacto. Algunas de las implicaciones se identificarán solo como posibles impactos y pueden ser especulativas en lugar de analizarse por completo.

¿Cómo desarrollar los Principios de Arquitectura?

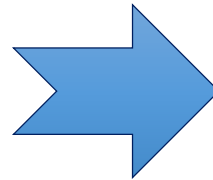


Son típicamente desarrollados por Arquitectos Empresariales, en conjunto con los *stakeholders*, y son aprobados por la Junta de Arquitectura.

Deben ser claramente trazables y claramente articulados para guiar la toma de decisiones. Se eligen para garantizar la lineación de la arquitectura y la implementación de la Arquitectura de destino con las estrategias y visiones comerciales.



Influenciados por:



- Misión y planes empresariales
- Iniciativas estratégicas empresariales
- Restricciones externas
- Sistemas y tecnología actuales
- Tendencias emergentes de la industria



Cualidades de los Principios de Arquitectura

- 01** **Comprensible:** los principios subyacentes pueden ser rápidamente comprendidos y entendidos por personas de toda la organización. La intención del principio es clara e inequívoca, de modo que las violaciones, ya sean intencionales o no, se minimizan.
- 02** **Robusto:** permite tomar decisiones de buena calidad sobre arquitecturas y planes, y crear políticas y estándares exigibles.
- 03** **Completo:** se definen todos los principios potencialmente importantes que rigen la gestión de la información y la tecnología para la organización: los principios cubren cada situación percibida.
- 04** **Consistente:** El cumplimiento estricto de un principio puede requerir una interpretación flexible de otro principio. El conjunto de principios debe expresarse de manera que permita un equilibrio de interpretaciones. Los principios no deben ser contradictorios hasta el punto en que adherirse a un principio violaría el espíritu de otro.
- 05** **Estable:** Los principios deben ser duraderos, pero capaces de adaptarse a los cambios.



Ejemplos de Principios de Arquitectura

Principios de Negocio:

Código del Principio	PRNE-01
Nombre del Principio	Primacía de principios
Descripción del Principio (Declaración)	Estos principios de gestión de la información se aplican a todas las organizaciones dentro de la empresa.
Razón Fundamental	La única forma en que podemos proporcionar un nivel consistente y medible de información de calidad a los tomadores de decisiones es si todas las organizaciones cumplen con los principios.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none">• Sin este principio, las exclusiones, el favoritismo y la inconsistencia debilitarían rápidamente la gestión de la información. Las iniciativas de gestión de la información no comenzarán hasta que se examinen el cumplimiento de los principios.• Un conflicto con un principio se resolverá cambiando el marco de la iniciativa



Ejemplos de Principios de Arquitectura

Principios de Negocio:

Código del Principio	PRNE-02
Nombre del Principio	Continuidad del negocio
Descripción del Principio (Declaración)	Las operaciones empresariales se mantienen a pesar de las interrupciones del sistema.
Razón Fundamental	A medida que las operaciones del sistema se vuelven más generalizadas, nos volvemos más dependientes de ellas; por lo tanto, debemos considerar la confiabilidad de tales sistemas a lo largo de su diseño y uso. Las instalaciones comerciales en toda la empresa deben contar con la capacidad de continuar sus funciones comerciales independientemente de los eventos externos. No se debe permitir que la falla de hardware, los desastres naturales y la corrupción de datos interrumpan o detengan las actividades empresariales. Las funciones empresariales de la empresa deben ser capaces de operar con mecanismos alternativos de entrega de información.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none">• La dependencia de las aplicaciones de sistemas compartidos exige que los riesgos de interrupción del negocio se establezcan de antemano y se gestionen• La administración incluye, entre otros, revisiones periódicas, pruebas de vulnerabilidad y exposición, o el diseño de servicios de misión crítica para garantizar la continuidad de la función comercial a través de capacidades redundantes o alternativas.• La capacidad de recuperación, la redundancia y la capacidad de mantenimiento deben abordarse en el momento del diseño• Se debe evaluar la importancia y el impacto de las aplicaciones en la misión de la empresa, para determinar qué nivel de continuidad se requiere y qué plan de recuperación correspondiente es necesario

Ejemplos de Principios de Arquitectura

Principios de Negocio:

Código del Principio	PRNE-02
Nombre del Principio	Continuidad del negocio
Descripción del Principio (Declaración)	Las operaciones empresariales se mantienen a pesar de las interrupciones del sistema.
Razón Fundamental	A medida que las operaciones del sistema se vuelven más generalizadas, nos volvemos más dependientes de ellas; por lo tanto, debemos considerar la confiabilidad de tales sistemas a lo largo de su diseño y uso. Las instalaciones comerciales en toda la empresa deben contar con la capacidad de continuar sus funciones comerciales independientemente de los eventos externos. No se debe permitir que la falla de hardware, los desastres naturales y la corrupción de datos interrumpan o detengan las actividades empresariales. Las funciones empresariales de la empresa deben ser capaces de operar con mecanismos alternativos de entrega de información.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none">• La dependencia de las aplicaciones de sistemas compartidos exige que los riesgos de interrupción del negocio se establezcan de antemano y se gestionen• La administración incluye, entre otros, revisiones periódicas, pruebas de vulnerabilidad y exposición, o el diseño de servicios de misión crítica para garantizar la continuidad de la función comercial a través de capacidades redundantes o alternativas.• La capacidad de recuperación, la redundancia y la capacidad de mantenimiento deben abordarse en el momento del diseño• Se debe evaluar la importancia y el impacto de las aplicaciones en la misión de la empresa, para determinar qué nivel de continuidad se requiere y qué plan de recuperación correspondiente es necesario

Ejemplos de Principios de Arquitectura

Principios de Datos:

Código del Principio	PRDA-01
Nombre del Principio	Los datos son un activo
Descripción del Principio (Declaración)	Los datos son un activo que tiene valor para la empresa y se gestionan en consecuencia.
Razón Fundamental	Los datos son un valioso recurso corporativo; Tiene un valor real y medible. En términos simples, el propósito de los datos es ayudar a la toma de decisiones. Los datos precisos y oportunos son críticos para tomar decisiones precisas y oportunas. La mayoría de los activos corporativos se administran cuidadosamente y los datos no son una excepción. Los datos son la base de nuestra toma de decisiones, por lo que también debemos administrar cuidadosamente los datos para asegurarnos de saber dónde están, confiar en su precisión y obtenerlos cuando y donde los necesitemos.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Este es uno de los tres principios estrechamente relacionados con los datos: los datos son un activo; los datos son compartidos; y los datos son fácilmente accesibles • La implicación es que existe una tarea educativa para garantizar que todas las organizaciones dentro de la empresa entiendan la relación entre el valor de los datos, el intercambio de datos y la accesibilidad a los datos. • Debemos hacer la transición cultural del pensamiento de "propiedad de datos" al pensamiento de "administración de datos" • El papel del administrador de datos es crítico porque los datos obsoletos, incorrectos o inconsistentes podrían pasarse al personal de la empresa y afectar negativamente las decisiones en toda la empresa. • Parte del papel del administrador de datos, que administra los datos, es garantizar la calidad de los datos. • Los procedimientos deben ser desarrollados y utilizados para prevenir y corregir errores en la información y para mejorar aquellos procesos que producen información defectuosa. Será necesario medir la calidad de los datos y tomar medidas para mejorar la calidad de los datos; es probable que también se deban desarrollar políticas y procedimientos para esto. • Un foro con una representación integral de toda la empresa debería decidir sobre los cambios de proceso sugeridos por el delegado • Dado que los datos son un activo de valor para toda la empresa, los administradores de datos responsables de gestionar adecuadamente los datos deben asignarse a nivel empresarial