



Diseño del servicio (SD)

Índice

Introducción

- Objetivos
- Temario

Tema 1. Definición de la fase de diseño del servicio (SD)

- Introducción
- Definición de la fase de diseño del servicio (SD)
- Conclusión

Tema 2. Procesos de la fase de diseño del servicio.

- Introducción
- Coordinación del diseño
- Gestión del catálogo de servicios
- Gestión de niveles de servicio
- Gestión de capacidad
- Gestión de disponibilidad
- Gestión de continuidad de servicios de TI
- Gestión de seguridad de la información
- Gestión de proveedores
- Conclusión

Conclusión

Introducción

¡Bienvenido al curso de Diseño del servicio (SD)!

Este curso proporciona una **orientación para el desarrollo de servicios y de prácticas de gestión de servicio**. Cubre enteramente los **principios para diseñar y los métodos para convertir los objetivos de la estrategia en portafolios de servicios y activos de servicio**. Es importante hacer énfasis en que la finalidad del diseño no queda enclaustrada para atender solamente servicios nuevos.

Por el contrario, **incluye los cambios y las mejoras necesarias para incrementar y mantener el valor para los clientes** sobre el ciclo de vida, la continuidad de los servicios, el logro de los niveles de servicio y la concordancia con estándares y regulaciones. En fin, el diseño del servicio **guía al participante en este curso en cómo desarrollar competencias para la gestión del servicio**.

La fase de diseño del servicio toma los **productos y resultados de la fase de estrategia del servicio**, (la cual es la etapa que la antecede), y los usa para asegurar que el diseño de solución elaborado sea consistente con el conjunto de **estrategias del proveedor de servicios de TI**. El evento detonante de las actividades de diseño es la elaboración de una propuesta de cambio para los nuevos requerimientos de la empresa, utilizando para ello, los cinco aspectos del diseño. Con esto se logra que se creen servicios que soporten las prácticas de la empresa en lo relacionado a las demandas del negocio de **funcionalidad, seguridad, rentabilidad, flexibilidad y rendimiento**.

Es importante, recordar que durante el curso encontrarás términos identificados con un símbolo de advertencia . Su comprensión es obligatoria para el examen.

Objetivos

Al término de este curso el participante podrá:

- Recordar conceptos, definiciones, propósitos de la fase de diseño del servicio para tener una mayor visión de las implicaciones de esta fase en el ciclo de vida del servicio.
- Identificar los procesos de la fase para comprender como facilita la introducción de servicios en el ambiente de producción.
- Identificar los procesos de la fase de diseño del servicio para poder recapitular la información aprendida durante el curso.

Temario

1. Definición de la fase de diseño del servicio (SD)
2. Procesos de la fase de diseño del servicio

1. Definición de la fase de diseño del servicio (SD)

Introducción

El diseño del servicio es una etapa definitoria, es decir, además de diseñar el servicio, define las **prácticas reguladoras, las políticas y los procesos**.

Debemos facilitar la introducción de servicios en los ambientes que guardan ya cierto soporte, de esta forma **se crea el valor correspondiente de acuerdo a lo definido en la estrategia del servicio**.

El diseño del servicio toma todo requisito, estándar o limitación del contenido en el **Paquete de Nivel de Servicio (SLP)**, como una entrada que viene de la estrategia del servicio.

Basándose en este paquete, **se diseña el servicio o el cambio en el servicio para que responda a tales requerimientos**. No se trata de una mera solución técnica, el diseño incluye también al conocimiento, a los procesos y a las herramientas de la gestión del servicio.

Objetivos

Al término de este tema el participante podrá:

- Identificar los fundamentos de la fase de diseño del servicio para generar una perspectiva general de su desarrollo.

Definición de la fase de diseño del servicio (SD)

Es una etapa en el ciclo de vida de un servicio. Incluye el **diseño de los servicios, las prácticas regulatorias, las políticas y procesos requeridos** para llevar a cabo la estrategia del proveedor de servicios y facilitar la introducción de servicios en ambientes que tienen soporte.

Aunque estos procesos están relacionados con el diseño de servicios, **la mayoría de ellos tienen actividades que se desarrollan en varias etapas del ciclo de vida del servicio**.

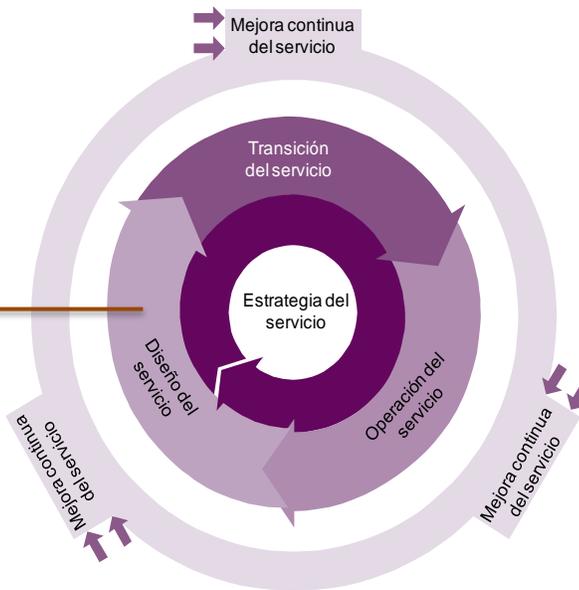
Procesos

- la coordinación del diseño.
- la gestión de catálogo de servicios.
- la gestión de niveles de servicios.
- la gestión de disponibilidad.
- la gestión de capacidad.
- la gestión de la continuidad de servicios de TI.
- la gestión de seguridad de la información.
- gestión de proveedores.

Guía para el diseño y desarrollo de servicios y procesos de gestión del servicio

Cubre principios de diseño y métodos para convertir objetivos estratégicos en activos de servicios y portafolio de servicios.

- Coordinación del diseño.
- Gestión del catálogo de servicios.
- **Gestión de niveles de servicio.**
- Gestión de capacidad.
- Gestión de disponibilidad.
- Gestión de continuidad de servicios de TI.
- Gestión de seguridad de la información.
- Gestión de proveedores.



© Crown copyright 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office. SD Figure 1.1 The ITIL service lifecycle, page 3

Diseño del servicio (SD) [Service Design]

Propósito

Diseñar servicios de TI en conjunto con las prácticas de gobierno de TI, los procesos y las políticas, siguiendo la estrategia del servicio y facilitando la introducción de dichos servicios al ambiente de producción. Asegurar la calidad en la entrega del servicio, la satisfacción del cliente y una estrategia efectiva en costos.

Objetivo

Diseñar servicios de TI de manera tan efectiva que se requiera un mínimo de mejoras durante el ciclo de vida.

Alcance

Métodos de medición y métricas.

Incluye el diseño de:

Servicios nuevos o modificados.

Sistemas de información de gestión y herramientas, especialmente el portafolio de servicios.

Arquitectura tecnológica y sistemas de gestión.

Procesos, roles, responsabilidades y competencias requeridas.

¿Cuál es el valor para el negocio?

- Reduce costos totales de propiedad (TCO).
- Mejora la calidad del servicio.
- Mejora la consistencia en el servicio.
- Facilita la implementación de servicios nuevos.
- Mejora la alineación de servicios.
- Desempeña más efectivamente los servicios.
- Mejora el gobierno de TI.
- Gestiona el servicio y procesos de TI más efectivamente.
- Mejora la información y la toma de decisiones.
- Mejora la alineación con la estrategia y el valor entregado a los clientes.

Herramientas/apoyos/documentos

- CapMIS, AvMIS.
- Portafolio de aplicaciones.
- Portafolio de requerimientos.
- Catálogo de servicios de negocio.
- Catálogo de servicios técnicos.
- Análisis de fallas del servicio.
- Planes de mantenimientos.
- Proyección de la disponibilidad de los servicios.

¿Cuáles son los roles?

- Propietario del servicio.
- *Practitioner* del proceso.
- Dueño y gerente del proceso de:
 - Coordinación del diseño.
 - Gestión del catálogo de servicios.
 - Gestión de niveles de servicio.
 - Gestión de disponibilidad.
 - Gestión de capacidad.
 - Gestión de continuidad de servicios de TI.
 - Gestión de seguridad de la información.
 - Gestión de proveedores.
- Propietario del servicio en gestión de niveles de servicio, gerente de relaciones del negocio en gestión de niveles de servicio.
- Planeador de TI.
- Diseñador / arquitecto de TI.

Los cinco aspectos principales del diseño del servicio:

- Soluciones de servicios para servicios nuevos o modificados.
- Sistemas y herramientas para la gestión de la información.
- Arquitectura de tecnología y gestión de arquitectura
- Procesos requeridos
- Métodos de medición y métricas.

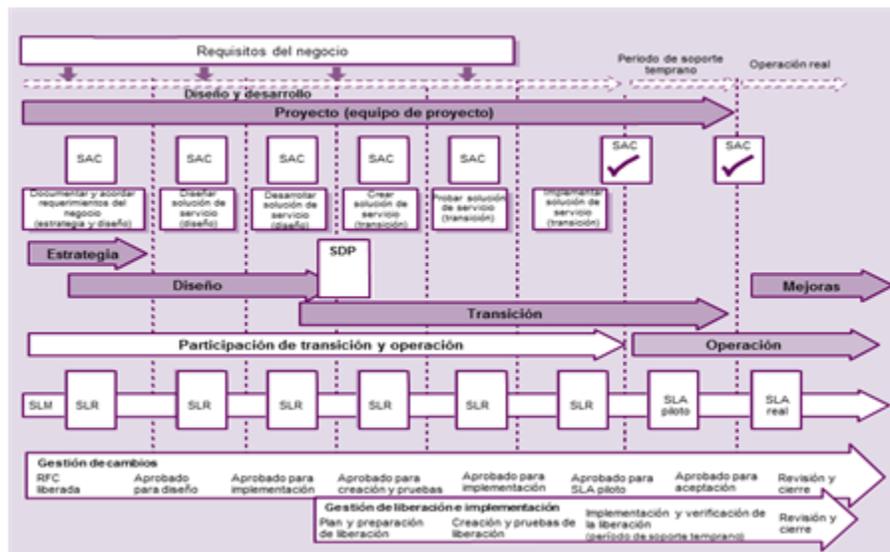
Paquete de diseño de servicios, (SDP) [Service Design Package, (SDP)]

Son documento(s) que define(n) **todos los aspectos de un servicio de TI y sus requerimientos en cada etapa de su ciclo de vida**. Se produce un paquete de diseño de servicios para cada nuevo servicio de TI, un cambio importante o el retiro del servicio de TI.

Identificación de los requerimientos del negocio, de servicios y diseño del servicio

Alineando nuevos servicios a los requerimientos del negocio.

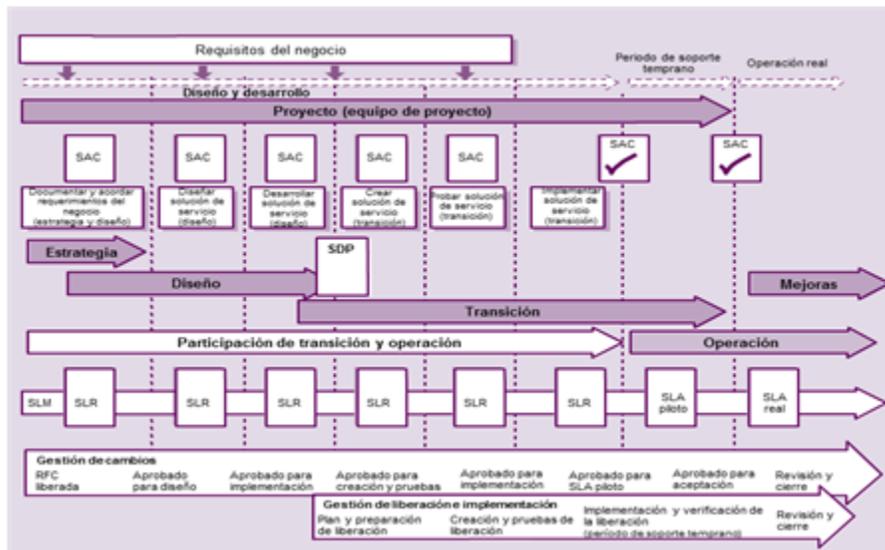
El siguiente diagrama permite entender cómo es la coordinación e interacción de todas las fases del ciclo de vida del servicio. En un principio se puede asumir que todas las fases se dan de manera secuencial: al terminar la fase de estrategia, se entra a la fase de diseño, después transición, y así sucesivamente. La realidad es que la manera en que las fases ocurren, está relacionada con el calendario de actividades.



© Crown copyright 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office. SD Figure 3.8 Aligning new services to business requirements, page 50

Cómo muestra el diagrama, de izquierda a derecha se va de largo a corto plazo, en cuanto a los requerimientos del negocio, Estos requerimientos del negocio se toman a largo plazo, y a nivel de estrategia, de esta forma se entienden cuáles son las necesidades del cliente, cómo se le genera valor, oportunidades; cómo se traduce en términos de utilidad, garantía, etc. Sin embargo, en la fase de estrategia se dispara el proceso de gestión de niveles de servicio (*Service Level Management*), perteneciente a la fase de diseño, el cual se dispara desde el inicio para entender cuáles serían los requerimientos que el negocio va ir generando sobre un servicio, e ir documentando los requerimientos de nivel de servicios (SLR) [*Service Level Requirement*]. De esta manera se puede ir entendiendo cuáles son las necesidades de los clientes a partir de lo que el negocio va ir generando.

Si el servicio es aprobado, pasaría a la estrategia de diseño, aun cuando la flecha de diseño (en el diagrama) esté en paralelo con la estrategia, porque al momento que se deba evaluar un servicio lo más probable es que se empiece por dimensionarlo; el saber que implica en términos de capacidad, disponibilidad, seguridad, algo que proporcione una idea del costo, la viabilidad, si genera un retorno de inversión; trabajar en un prototipo para saber qué implica en términos de: capacidad, disponibilidad, seguridad, costos. También saber si es viable, si genera retorno de inversión. Lo anterior con el objetivo de tomar las decisiones adecuadas.



© Crown copyright 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office. SD Figure 3.8 Aligning new services to business requirements, page 50

Considerando lo anterior, el diseño como tal, arranca desde la fase de estrategia y se dan ciertas autorizaciones en la medida que el servicio continúa o no, y éstas las validaciones y autorizaciones se manejan en el proceso de gestión de cambios, lo cual se observa en la parte inferior del gráfico.

Aun cuando la gestión de cambios es parte de la fase de transición, no quiere decir que hasta que todo esté diseñado, arranque este proceso. Gestión de cambios empieza a identificar cuáles son las necesidades, a dar seguimiento, dar autorizaciones al nivel que sea necesario, de manera que el servicio pueda ir fluyendo a lo largo del ciclo de vida, garantizando que siempre se tiene el visto bueno de todo aquel que sea necesario. Un servicio no debe de pasar de diseño a transición sin la debida autorización. Conforme pasa el tiempo (se visualiza en la segunda flecha), se queda como tal el tema de diseño y al finalizar se entrega el paquete de diseño del servicio (SDP) [*Service Design Package*] y se muestra como SDP; en este punto arranca formalmente la transición.

En la tercera flecha, transición, se detalla más el servicio, se compran licencias, compra de equipo, etc., con todo lo que implica la transición de ese servicio, y se sigue con el detalle SLR.

Por su parte, gestión de cambios sigue custodiando ese servicio a lo largo de la transición, hasta que se llega al período del soporte temprano, que es considerada la etapa de estabilización de ese servicio. Aquí se lanza formalmente un acuerdo de nivel de servicio (SLA) [*Service Level Agreement*], éste se lanza en una versión draft o piloto, donde se encuentra en paralelo la transición y operación (flechas), pero todo esto en una operación controlada.

Las mediciones ya se hacen de manera formal -aunque se pueden hacer algunos ajustes hasta que finalmente termine la transición-, aquí finaliza el soporte temprano. La operación se queda trabajando el SLA real, y se hacen las mediciones con éste. En conjunto, la fase de mejora continua del servicio (CSI) [*Continual Service Improvement*] es lanzada para la mejora del proceso, el servicio, la operación, etc. Termina formalmente la gestión de cambios con las revisiones y el cierre, tanto del proceso de liberación e implementación, como con la parte de cambios. En este punto termina el ciclo de vida de un servicio, se mantiene el servicio en el tema de mejora, pero si se ve de manera lineal, aquí empezaría la operación normal de un servicio.

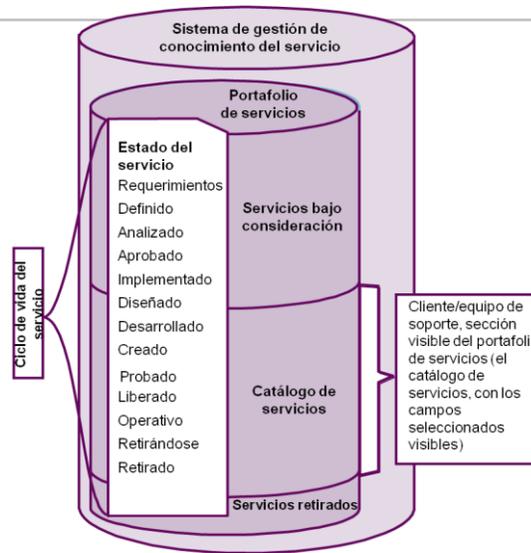
Portafolio de servicios [*Service Portfolio*]

Es el **conjunto completo de servicios que son gestionados por un proveedor de servicios**. El portafolio de servicios se utiliza para gestionar el ciclo de vida completo de todos los servicios, e incluye tres categorías: **servicios bajo consideración (propuestos o en desarrollo)**, **catálogo de servicios (en-producción o disponibles para su implementación)** y **servicios retirados**.

Es la fuente principal de la información sobre los requisitos y los servicios. **Necesita ser diseñada muy cuidadosamente y resolver todas las necesidades de todos sus usuarios**.

El diseño del portafolio de servicios necesita ser **considerado de la misma forma que el diseño de cualquier otro servicio de TI para asegurar que resuelva todas estas necesidades**.

Diseño del portafolio de servicios



© Crown copyright 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office.
SD Figure 2.6 The service portfolio and its contents, page 25

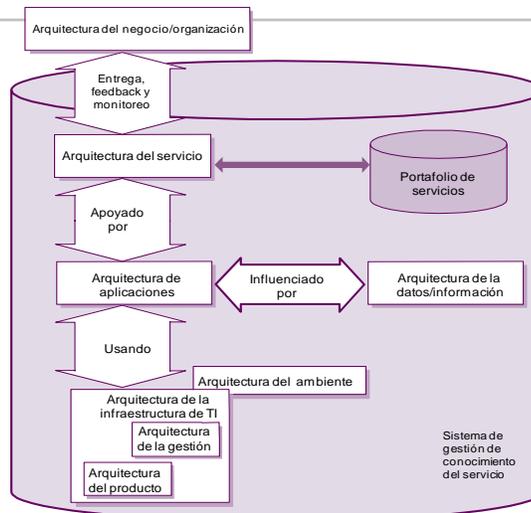
Diseño de TI y arquitectura

Arquitectura [*Architecture*]

¿A qué se refiere la Arquitectura?

- Es la estructura de un sistema o servicio de TI, incluye las relaciones de los componentes entre sí y con el ambiente en que se encuentran. La arquitectura también incluye las normas y directrices que guían el diseño y evolución del sistema.
- Sistema es una colección de componentes organizados para cumplir con una o varias funciones específicas.

Diseño de arquitectura



© Crown copyright 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office.

SD Figure 3.10 Architectural relationships, page 58

Diseño de mediciones

Requerimientos para todas las actividades de diseño (los métodos de medición y métricas deben reflejar estos requerimientos):

- Diseñar soluciones para “cumplir un propósito”.
- “Diseñar para cumplir con un nivel de calidad”
- Diseñar soluciones que sean “correctas a la primera” y cumplir con las expectativas.
- Diseñar soluciones que minimicen el tiempo de re-trabajo o “add-ons” que tienen que desarrollarse después de que se ha entregado la resolución.
- Diseñar soluciones efectivas y eficientes desde la perspectiva del negocio y del cliente.

Tipos de métricas de capacidad y rendimiento:

- Progreso.
- Cumplimiento.
- Efectividad.
- Eficiencia.

Contratación del servicio [serving sourcing]

Estructura de contratación	Descripción
Insourcing	Es la utilización de un proveedor interno para gestionar los servicios de TI. El término insourcing también se utiliza para describir el acto de transferir la prestación de un servicio de TI de un proveedor de servicios externos a un proveedor de servicio interno.
Outsourcing	Es el uso de un proveedor de servicios externos de TI para gestionar los servicios de TI.
Co-sourcing o multisourcing	Combinación de insourcing y de outsourcing, utilización de varias organizaciones de outsourcing trabajando juntas (co-sourcing) en elementos clave dentro del ciclo de vida. Esto involucra el uso de varias organizaciones externas trabajando juntas en el diseño, desarrollo, transición, mantenimiento, operación y/o soporte de una parte del servicio.
Asociación	Es una relación entre dos organizaciones que supone una estrecha colaboración entre ambas, orientada a la consecución de objetivos comunes para beneficio mutuo. Un proveedor de servicios TI debería tener una relación de sociedad con el negocio, así como con aquellas terceras partes que sean críticas para proveer los servicios de TI.
Outsourcing de procesos de negocio (BPO)	Tendencia a reubicar todas las funciones del negocio usando acuerdos entre organizaciones, donde una organización proporciona y gestiona todos los procesos o funciones de la otra organización en una ubicación a bajo costo. <i>Ejemplos: contabilidad, nóminas, o centro de llamadas (call center).</i>
Proveedor de servicios de aplicaciones (ASP)	Es un proveedor externo de servicios que provee servicios TI usando aplicaciones que se ejecutan con recursos del proveedor de servicios. Los usuarios acceden a las aplicaciones del proveedor de servicios por medio de conexiones de red. acuerdos con proveedores de servicio de aplicaciones (ASP) que proveerán servicios compartidos basados en computadoras a clientes (organizaciones) a través de que se ofrecen se refieren a software / aplicaciones en demanda (on-demand). A través de los ASP, se pueden reducir los costos y complejidad del software compartido que tal vez las organizaciones no pudieran justificar su inversión de otra forma.
Outsourcing de procesos de conocimiento (KPO)	Nueva forma de outsourcing, va un paso adelante del BPO. Las organizaciones KPO proporcionan procesos basados en dominio (domain-based) y experiencia de negocio más que experiencia en procesos y requiere competencias especializadas y analíticas por parte de la organización de outsourcing.
"Cloud"	Provee servicios específicos predefinidos, usualmente bajo demanda. Se trata de servicios estándar, pero se pueden personalizar a una organización en específico si existe la suficiente demanda. Se puede ofrecer de manera interna, pero generalmente se utiliza el outsourcing.
Multivendor sourcing	Involucra gestionar diferentes provisiones de servicios de diferentes vendedores. Generalmente es una combinación de los otros tipos de contrataciones del servicio.

© Crown copyright 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office.

SD Table 3.4. Main sourcing structures (delivery strategies), page 75

Competencias y capacitación

Competencia y habilidades para la gestión del servicio

El éxito en la entrega del servicio dependerá de una apropiada formación, capacitación, habilidad y experiencia de las personas involucradas. Éstas deben entender la importancia de su rol y cómo ellas mismas contribuyen en la organización, así como en los servicios y procesos.

Marco de referencia de habilidades y competencias

La gestión del servicio puede simplificarse si se estandarizan nombres de puestos, funciones, roles y responsabilidades. Se utiliza también un marco de referencia para habilidades y competencias, necesarias para apoyar las actividades, auditorías de competencias, planeación de requerimientos futuros de competencias y programas de desarrollo organizacional.

Capacitación

- Ayuda a construir y mantener su competencia de gestión del servicio.
- Necesita coincidir con los requerimientos de desarrollo profesional y de competencias. El plan oficial de certificación de ITIL permite desarrollar las competencias del personal mediante cursos de capacitación aprobados.

Conclusión

Las organizaciones de TI originalmente fueron establecidas para **proporcionar al negocio servicios técnicos de TI**. Hoy en día, debido a la alta complejidad que ha alcanzado y a la interdependencia del negocio a la tecnología, TI debe **convertirse en un proveedor de servicios**.

Y para llegar a serlo, **TI debe entender los múltiples aspectos del negocio para prestar servicios.** La estrategia del servicio y el diseño del servicio desafían este escenario desde la posición de afrontar toda amenaza como si fuera una oportunidad.

2. Procesos de la fase de diseño del servicio

Introducción

En el transcurso del siguiente tema se conocerán **los procesos y las características principales de las fases de diseño del servicio (SD)**. Se estudiarán los ocho procesos que componen la fase de diseño del servicio, los cuales son:

1. Coordinación del diseño
2. Gestión del catálogo de servicios
3. Gestión de niveles de servicio
4. Gestión de capacidad
5. Gestión de disponibilidad
6. Gestión de continuidad de servicios de TI
7. Gestión de seguridad de la información
8. Gestión de proveedores

Estos procesos ayudarán al diseño de un servicio nuevo o la mejora de uno ya existente.

De todos ellos se estudiará su **propósito** (necesario para entender el sentido del proceso en sí), **los objetivos, su alcance, las actividades que le son propias y los términos clave utilizados en el proceso**. Cada proceso considera todos los aspectos de cierto servicio con el fin de asegurar su diseño, de manera tal que puedan ser efectivamente trasladados a la operación de la mejor manera posible.

Objetivo

Al término de este tema el participante podrá:

Identificar los componentes y relaciones entre los procesos de la fase de diseño del servicio para reconocer el impacto de esta fase en la consecución de los objetivos estratégicos.

Contenido

1. Coordinación del diseño
2. Gestión del catálogo de servicios
3. Gestión de niveles de servicio
4. Gestión de capacidad
5. Gestión de disponibilidad
6. Gestión de continuidad de servicios de TI
7. Gestión de seguridad de la información
8. Gestión de proveedores

1. Coordinación del diseño (*design coordination*)

Es el proceso responsable de **coordinar todas las actividades de diseño de servicios, procesos y recursos**. Asegura la consistencia y efectividad del diseño de servicios de TI, sistemas de información de gestión de servicios, arquitecturas, tecnologías, procesos, información y métricas, sean estos nuevos o modificados.

Propósito

Asegurar que se cumplan las metas y objetivos de la fase de diseño del servicio. Proporcionar y mantener un punto único de coordinación y control para todas las actividades y procesos dentro de esta fase del ciclo de vida.

Objetivos

- Coordinar todas las actividades de diseño a través de proyectos, cambios, proveedores de servicio, recursos.
- Planear y coordinar los recursos y competencias requeridas para el diseño de servicios.
- Producir los paquetes de diseño de servicios (SDP's) [*Service Design Package*] basados en estatutos de servicios y solicitudes de cambio.
- Asegurar que diseños de servicios y SDPs son producidos y entregados de la manera acordada a transición del servicio.
- Gestionar criterios de calidad.
- Asegurar que los modelos de servicio y diseños de solución de servicio cumplan con requerimientos estratégicos, de arquitectura, gobierno y otros corporativos.
- Mejorar la eficiencia y efectividad de las actividades y procesos del diseño del servicio.
- Asegurar que todas las partes adopten un marco de trabajo común de prácticas de diseño estándares, reusables en forma de actividades, procesos y sistemas de soporte.
- Monitorear y mejorar el desempeño del ciclo de vida de diseño del servicio.
- Asegurar la consistencia en el diseño de servicios, sistemas de gestión de información de servicio, arquitecturas, tecnología, procesos y métricas.

Alcance

Incluye todas las actividades de diseño, particularmente todos los servicios nuevos o modificados que están siendo diseñados para su transición.

Actividades

- Actividades relacionadas al diseño del servicio:
 - Definir y mantener políticas y métodos.
 - Planear recursos y capacidades de diseño.
 - Coordinar actividades de diseño.
 - Gestionar riesgos.
 - Mejorar la gestión del servicio.

- Actividades relacionadas a cada diseño individual.
 - Planear.
 - Coordinar.
 - Monitorear.
 - Revisar.

2. Gestión del catálogo de servicios (*service catalogue management*)

Es el proceso responsable de **proporcionar y mantener el catálogo de servicios y de asegurar que esté disponible** para aquellos que estén autorizados a acceder a él.

Propósito

Proporcionar y mantener una fuente de información única y consistente de todos los servicios acordados y asegurar que esté disponible para todos aquellos autorizados para accederla.

Objetivos

- los servicios que son ejecutados (o que sean preparados para ejecutarse) en un ambiente real.
- Asegurar que el catálogo de servicios esté disponible para aquellos que cuenten con acceso autorizado.
- Asegurar que el catálogo de servicios soporte las necesidades cambiantes de los demás procesos para información del catálogo de servicios, incluyendo toda información de relación y dependencia.

Alcance

Proveer y mantener información consistente de todos los servicios que estén en transición o hayan transicionado al ambiente de producción.

Actividades

- Acordar y documentar la definición de servicio.
- Mantener comunicación con la gestión del portafolio de servicios.
- Producir y mantener los catálogos de servicios.
- Mantener comunicación con el negocio y la gestión de continuidad de servicios de TI.
- Mantener comunicación con los equipos de soporte, proveedores y gestión de activos de servicio y configuración.
- Mantener comunicación con la gestión de relaciones del negocio y procesos del negocio.

Conocimiento general

Términos clave

Catálogo de servicios [*service catalogue*].

Es una **base de datos o un documento estructurado con información sobre todos los servicios de TI en producción**, incluye a los servicios que están disponibles para su implementación. **Es parte del portafolio de servicios** y contiene información sobre dos tipos de servicios de TI:

1. Servicios de cara al cliente que son visibles para el negocio.
2. Servicios de apoyo que son requeridos por el proveedor de servicios para entregar los servicios de cara-al-cliente.

Portafolio de servicios: Contiene los requerimientos para los servicios futuros.

Catálogo de servicios: Contiene detalles de todos los servicios que están siendo proporcionados o están en transición.

Unidad del negocio [*business unit*]

Es un segmento del negocio que tiene sus **propios planes, métricas, ingresos y costos**. Cada unidad del negocio posee activos y los utiliza para crear valor para los clientes en forma de bienes y servicios.

Vista del catálogo de servicios del negocio/clientes [*business service catalogue view*]

Contiene detalles de todos los servicios de TI entregados a los clientes, junto con sus **relaciones a las unidades de negocio y procesos que confían en los servicios de TI**.

Vista del catálogo de servicios técnico/de soporte [*technical/supporting service catalogue view*]

Contiene detalles de todos los servicios de TI entregados a los clientes, junto con sus **relaciones a los servicios soportados, servicios compartidos, componentes y ECs** necesarios para soportar la provisión de los servicios al negocio. Éste debe soportar el catálogo de servicios de negocio y no es parte de la vista del cliente.

3. Gestión de niveles de servicio (service level management)

Es el proceso **responsable de negociar acuerdos de nivel de servicios alcanzables y de asegurar que estos se cumplan**. Es responsable de asegurar que todos los procesos de gestión de servicios de TI, acuerdos de nivel operativo y de los contratos de soporte sean **adecuados para los objetivos de nivel de servicio acordados**. Esta gestión monitorea e informa sobre los niveles de servicio, realiza revisiones periódicas de servicios con los clientes e identifica las mejoras requeridas.

Propósito

Asegurar que todos los servicios de TI actuales y planeados sean entregados logrando los niveles acordados.

Objetivos

- Definir, documentar, acordar, monitorear, medir, informar y revisar el nivel de servicio proporcionado por TI y aplicar medidas correctivas cuando sea apropiado.
- Proporcionar y mejorar la relación y la comunicación con el negocio y los clientes, en conjunto con la gestión de relaciones del negocio.
- Asegurar que se desarrollen objetivos específicos y medibles para todos los servicios de TI.
- Monitorear y mejorar la satisfacción del cliente con la calidad del servicio entregado.
- Asegurar que los clientes y TI tengan expectativas claras de los niveles de servicio.
- Asegurar que se implementen mediciones proactivas para mejorar el nivel de servicio

Alcance

- Cooperación con la gestión de relaciones del negocio.
- Negociación y acuerdos de requerimientos futuros, objetivos y la documentación y gestión de los requerimientos de nivel de servicios (SLR) [*Service Level Requirements*] para todos los servicios nuevos o modificados.
- Negociación y acuerdo de los requerimientos actuales, objetivos y la documentación y gestión de los acuerdo de niveles de servicio (SLA) [*Service Level Agreement*] para todos los servicios en operación.
- Gestión y desarrollo del acuerdo de nivel operativo (OLA) [*Operational Level Agreement*] para asegurar que los objetivos se alineen con los objetivos de los SLAs.
- Revisión de todos los contratos de soporte (UC) [*Underpinning Contract*] y acuerdos con la gestión de proveedores a fin de asegurar que se encuentren alineados.
- Prevención proactiva de fallas en el servicio, reducción de riesgos en el servicio y mejoras en la calidad del servicio.
- Información y gestión de todos los servicios y la revisión de las brechas de los SLAs.
- Revisión y renovación del alcance de los SLAs, los OLAs y de los servicios.
- Identificación de oportunidades de mejora para su inclusión en el registro de la mejora continua del servicio (CSI) [*Continual Service Improvement*].
- Revisión y priorización de las mejoras incluidas en el registro de CSI.

- Establecimiento y coordinación del plan de mejora del servicio (SIP) [*Service Improvement Plan*] para la gestión, planeación e implementación de todas las mejoras del servicio y procesos.

Actividades

- Determinar, negociar, documentar y acordar requerimientos para servicios nuevos o modificados y producir SLRs.
- Monitorear y medir el desempeño del servicio.
- Producir informes de servicios.
- Realizar revisiones del servicio e identificar mejoras, administrándolas a través del SIPs.
- Recopilar, medir y mejorar la satisfacción del cliente.
- Revisar y ajustar SLAs, OLAs y el alcance de los servicios.
- Apoyar la gestión de proveedores con la revisión de los acuerdos y UCs.
- Desarrollar y documentar (en coordinación con el proceso de gestión de relaciones del negocio) contactos y relaciones con el negocio, clientes e interesados.
- Registrar y gestionar (en coordinación con el proceso de gestión de relaciones del negocio) quejas y felicitaciones.
- Proporcionar una gestión adecuada de la información para apoyar la gestión del desempeño y demostrar el logro de los servicios.

Conocimiento general

Términos clave

Requerimientos de nivel de servicios, (SLR) [*Service Level Requirement, (SLR)*].

Es un requerimiento del cliente sobre un aspecto de un servicio de TI. Los requerimientos de nivel de servicios se basan en los objetivos de negocio y se utilizan para negociar los objetivos de nivel de servicio acordados.

Acuerdo de niveles de servicio, (SLA) [*Service Level Agreement, (SLA)*].

Es un acuerdo entre el proveedor de servicios de TI y un cliente. Un SLA describe los servicios de TI, documenta los objetivos de niveles de servicio y especifica las responsabilidades del proveedor de servicios de TI y el cliente. Un acuerdo único puede cubrir múltiples servicios de TI o varios clientes.

Acuerdo de nivel operativo, (OLA) [*Operational Level Agreement, (OLA)*].

Es un acuerdo entre el proveedor de servicios de TI y otra parte de la misma organización. Éste le da soporte al proveedor de servicios de TI para proporcionar servicios de TI a los clientes y define los productos o servicios que deben prestarse y las responsabilidades de ambas partes.

Contrato de soporte, (UC) [*Underpinning Contract, (UC)*].

Es un contrato entre el proveedor de servicios de TI y un tercero. El tercero proporciona los bienes o servicios que apoyan la entrega de un servicio de TI a un cliente. El contrato

de soporte define los objetivos y las responsabilidades que se requieren para cumplir con los objetivos de niveles de servicio acordados en uno o más SLA.

Objetivo del nivel de servicio [*service level target*]

Es un compromiso que se documenta en un acuerdo de niveles de servicio.

Plan de mejora del servicio, (SIP) [*Service Improvement Plan, (SIP)*].

Es un plan formal para implementar mejoras a un proceso o servicio de TI.

Nivel de servicios [*service level*]

Es el logro medido y notificado en informes con respecto a uno o más objetivos de nivel de servicio. A veces se utiliza el término de manera informal en el sentido de objetivo de nivel de servicio.

Diagrama SLAM, [*Service Level Agreement Monitoring chart*]

Es un diagrama de monitoreo de los acuerdos de niveles de servicios. Se usa como ayuda para **monitorear e informar logros alcanzados contra objetivos de niveles de servicio.**

SLA de nivel específico de servicio.- Cubriendo todos los aspectos relevantes de un servicio específico en relación a un grupo de clientes específico.

SLA de nivel de cliente.- Cubriendo todos los asuntos relevantes de SLM para un grupo de clientes o unidad de negocio, referentes al servicio usado.

SLA de nivel corporativo.- Cubriendo todos los asuntos genéricos de SLM para cada uno de los clientes a lo largo de la organización.

Principales relaciones

Gestión de relaciones del negocio

Asegura que se tiene un conocimiento completo de las necesidades y prioridades del negocio y que los clientes están involucrados y representados.

Brinda una perspectiva estratégica. Identifica las necesidades del cliente y se asegura que se puede cumplir con dichas necesidades.

Gestión del catálogo de servicios

Proporciona información para entender la relación entre negocio, procesos y servicios.

Gestión de incidente

Proporciona información para demostrar el desempeño, operando para la entrega de servicios dentro de los SLAs

Gestión de proveedores

Verifica que se cumplan los requerimientos de SLM y las políticas contractuales del proveedor.

Gestión de capacidad, gestión de disponibilidad, gestión de continuidad de servicios de TI y gestión de seguridad de la información

Determina el nivel apropiado de capacidad, disponibilidad, continuidad y seguridad del servicio y desempeño esperado.

Gestión financiera para servicios de TI

Valida los costos esperados para entregar un servicio en los niveles requeridos por el cliente.

Coordinación del diseño

Responsable de asegurar que las actividades del diseño del servicio son llevadas a cabo de manera satisfactoria.

Roles y responsabilidades

Gerente de niveles de servicio.

- Lleva a cabo el rol de gerente de proceso para gestión de niveles de servicio.
- Coordina las relaciones entre la gestión de niveles de servicios y los otros procesos, especialmente la gestión del catálogo de servicios, gestión del portafolio de servicios, gestión de relaciones del negocio y gestión de proveedores.
- Toma en cuenta necesidades cambiantes del negocio.
- Asegura que se documenten los SLAs y SLRs.
- Negocia y acuerda los niveles de servicio con los clientes y documentarlos formalmente en los SLAs.
- Negocia y acuerda OLAs y otros acuerdos que soporten a los SLAs acordados con los clientes.
- Ayuda con la producción y el mantenimiento de portafolio de servicios, portafolio de aplicaciones y catálogo de servicios.
- Asegura que las metas acordadas en contratos de soporte están alineadas a las definidas en los SLRs y SLAs.
- Asegura que se generen informes para cada servicio y que se identifiquen e investiguen las brechas en el cumplimiento de los SLAs.
- Asegura que los cambios se evalúen por su impacto en el nivel de servicio.
- Identifica y tiene comunicación y relaciones con accionistas, clientes y usuarios clave.
- Define el registro y lineamientos de comunicación de todas las quejas informadas.
- Mide, registra, analiza y mejora la satisfacción de los clientes.

4. Gestión de capacidad (capacity management)

Es el proceso responsable de **asegurar que la capacidad de los servicios de TI y la infraestructura de TI puedan cumplir con los requerimientos acordados, relacionados con la capacidad y el desempeño de una manera rentable y oportuna.** La gestión considera todos los recursos necesarios para proporcionar un servicio de TI, y se preocupa de satisfacer las necesidades tanto de la capacidad actual y futura, así como del desempeño del negocio. La gestión de capacidad incluye tres subprocesos: **gestión de capacidad del negocio, gestión de capacidad del servicio y gestión de capacidad del componente.**

Propósito

Asegurar que la capacidad de los servicios y la infraestructura de TI cumplan con los requerimientos acordados, relacionados con la capacidad y el desempeño de una manera rentable y oportuna. Se preocupa de satisfacer las necesidades tanto de la capacidad actual y futura, así como del desempeño del negocio.

Objetivo

- Producir y mantener un plan de capacidad adecuado y actualizado, que refleje las necesidades actuales y futuras del negocio.
- Proporcionar una guía a todas las otras áreas del negocio y TI en toda su capacidad (y desempeño) y sus elementos relacionados.
- Asegurar que el desempeño logrado en los servicios cumpla o exceda todos los acuerdos de desempeño, administrando la capacidad y desempeño de servicios y recursos.
- Ayudar con el diagnóstico y resolución de incidentes y problemas relacionados con desempeño y capacidad.
- Evaluar el impacto de los cambios en el plan de capacidad y el rendimiento y capacidad de todos los recursos y servicios.

Alcance

Proporcionar un punto de enfoque y gestión para todos los asuntos de capacidad y desempeño relacionado a los servicios y a los recursos.

Actividades

– **Proactivas**

- Anticiparse a asuntos de desempeño tomando acciones antes de que éstos ocurran.
- Generar tendencias de utilización de los componentes actuales y estimar futuros requerimientos.
- Modelar los cambios previstos a los servicios de TI para asegurar su disponibilidad.
- Asegurar que las actualizaciones sean presupuestadas, planeadas e implementadas.
- Buscar activamente la mejora del servicio siempre que sea justificable su costo.
- Producir y mantener un plan de capacidad.
- Ajustar (optimizar) el desempeño de los servicios y componentes.

– **Reactivas**

- Monitorear, medir, informar y revisar el desempeño actual tanto del servicio como de sus componentes.
- Responder a todos los eventos relacionados a capacidad y tomar acciones correctivas.
- Reaccionar con asistencia en asuntos específicos de desempeño.

Conocimiento general

La gestión de capacidad es esencialmente un acto de balanceo:

El proceso está continuamente tratando de **empatar productivamente recursos y capacidad a las necesidades cambiantes y requerimientos del negocio.**

Términos clave

Modelado [*modelling*].

Es una técnica que se utiliza para predecir el comportamiento futuro de un sistema, proceso, servicio de TI, elemento de configuración, etc. El modelado es de uso común en la gestión financiera para servicios de TI, gestión de capacidad y gestión de disponibilidad.

Dimensionamiento de la aplicación [*application sizing*].

Es la actividad responsable de entender los requerimientos de recursos necesarios para dar soporte a una nueva aplicación o un cambio mayor en una aplicación existente. Ayuda a asegurar que el servicio de TI pueda cumplir con sus objetivos acordados sobre el nivel del servicio en cuanto a la capacidad y el desempeño.

Plan de la capacidad [*capacity plan*]

Plan para gestionar los recursos necesarios para entregar los servicios de TI. Contiene detalles sobre el uso actual e histórico de los servicios de TI y de sus componentes, así como también situaciones que deben abordarse (incluidas las actividades relacionadas con mejoras). También contiene diferentes escenarios para las predicciones de la

demanda de negocios y opciones de costos para alcanzar los objetivos de nivel de servicio acordados.

Planificación de la capacidad [*capacity planning*].

Es la actividad dentro de la gestión de capacidad responsable de la creación de un plan de capacidad.

Sistema de información de gestión de la capacidad [*Capacity Management Information System, (CMIS)*].

Es un conjunto de herramientas, datos e información que se utiliza para apoyar a la gestión de capacidad.

Sistema de información de gestión de la capacidad [*Capacity Management Information System, (CMIS)*].

Es un conjunto de herramientas, datos e información que se utiliza para apoyar a la gestión de capacidad.

Gestión de capacidad del negocio [*business capacity management*].

Es el sub-proceso de la gestión de capacidad responsable de entender las necesidades futuras del negocio para usarlas en el plan de capacidad.

Gestión de capacidad del servicio, (SCM) [*Service Capacity Management, (SCM)*].

Es el subproceso responsable de entender el desempeño y la capacidad de los servicios de TI. Se recopila, registra y analiza la información sobre los recursos utilizados por cada servicio de TI y el patrón de uso a lo largo del tiempo para utilizarse en el plan de capacidad.

Gestión de capacidad de componentes, (CCM) [*Component Capacity Management, (CCM)*].

Es el sub-proceso de gestión de capacidad responsable de entender la capacidad, el uso y el desempeño de los elementos de configuración. Los datos son recogidos, registrados y analizados para ser utilizados en el plan de la capacidad.

5. Gestión de disponibilidad (*availability management*)

Es el proceso responsable de **asegurar que los servicios de TI cumplan con las necesidades actuales y futuras de disponibilidad del negocio de una manera rentable y oportuna**. La gestión de disponibilidad define, analiza, planifica, mide y mejora todos los aspectos de la **disponibilidad de los servicios de TI**, y asegura que todas las

infraestructuras de TI, procesos, herramientas, roles, etc., sean apropiados para los objetivos de nivel de servicio acordado para la disponibilidad.

Propósito

Asegurar que el nivel de disponibilidad entregado en todos los servicios de TI cumpla con lo acordado y con los SLAs de forma eficiente en costos y tiempo. Se ocupa de niveles actuales y futuros de disponibilidad.

Objetivos

- Producir y mantener un plan adecuado y al día, que refleje las necesidades actuales y futuras del negocio.
- Proporcionar una guía a todas las áreas del negocio sobre los elementos relacionados con disponibilidad.
- Asegurar que la disponibilidad de servicio entregada cumple con los objetivos y metas acordados a través de la gestión de servicios y recursos relacionados con el desempeño de la disponibilidad.
- Apoyar con el diagnóstico y resolución de disponibilidad (relacionando incidentes y problemas).
- Evaluar el impacto de todos los cambios en el plan de disponibilidad y en el rendimiento y capacidad de todos los servicios y recursos.
- Asegurar la implementación de mediciones proactivas para mejorar la disponibilidad de los servicios siempre que su costo sea justificable.

Alcance

- Incluye el diseño, implementación, medición, la gestión y la mejora de disponibilidad de los servicios de TI y sus componentes.

Actividades

- **Reactivas**
 - Monitorear, medir, analizar, informar y revisar disponibilidad de servicios y componentes.
 - Investigar la indisponibilidad de servicios y componentes e instigar acciones correctivas.
- **Proactivas**
 - Planear y diseñar servicios nuevos y modificados.
 - Valoración y gestión de riesgos.
 - Implementar contramedidas de costo justificable.
 - Revisar todos los servicios nuevos y modificados y probar todos los mecanismos de disponibilidad y resiliencia.
 - Revisión y mejora continua.

Conocimiento general

Gestión de disponibilidad se compone de dos niveles interconectados:

Disponibilidad del servicio: Implica todos los aspectos de disponibilidad y no disponibilidad del servicio y el impacto de la disponibilidad de componentes, o el impacto potencial de no disponibilidad de componentes sobre la disponibilidad de un servicio.

Disponibilidad de componentes: Implica todos los aspectos de disponibilidad o no disponibilidad de componentes.

Términos clave

Confiabilidad [reliability]

Es una medida de cuánto tiempo un servicio de TI u otro elemento de configuración puede llevar a cabo su función acordada sin interrupción.

Capacidad de dar mantenimiento [maintainability]

Es una medida de la rapidez y efectividad con que, un servicio de TI u otro elemento de configuración, pueden ser restaurados a las condiciones normales de funcionamiento después de una falla.

Capacidad de dar servicio [serviceability]

Es la capacidad que tiene un tercero (proveedor) de cumplir con los términos de su contrato.

Disponibilidad [availability]

Es la habilidad de un servicio de TI u otro elemento de configuración para realizar la función acordada cuando sea requerido. La disponibilidad está determinada por confiabilidad, capacidad de dar mantenimiento, capacidad de dar servicio, desempeño y seguridad. Generalmente la disponibilidad se calcula como un porcentaje.

Alta disponibilidad [high availability]

Es un enfoque o diseño que minimiza o “esconde” a los usuarios de los servicios de TI, los efectos de las fallas en los elementos de configuración. Las soluciones de alta disponibilidad están diseñadas para alcanzar un nivel de disponibilidad acordado y hacen uso de técnicas tales como la tolerancia a fallas, resiliencia y recuperación rápida para reducir el número y el impacto de los incidentes.

Sistemas de información de la gestión de la disponibilidad, (AMIS) [availability management information system, (AMIS)]

Es un conjunto de herramientas, datos e información que se utiliza para apoyar la gestión de disponibilidad.

Función vital del negocio, (VBF) [vital business function, (VBF)].

Es una parte de un proceso de negocio que es crítico para el éxito del negocio. Las funciones vitales de negocios son muy importantes y son tomadas en cuenta en la gestión de continuidad de negocio y en la gestión de continuidad de servicios de TI y en la gestión de disponibilidad.

6. Gestión de continuidad de servicios de TI (*IT service continuity management, ITSCM*)

Es el proceso responsable de **gestionar los riesgos que podría afectar seriamente los servicios de TI**. La gestión de continuidad de servicios de TI garantiza que el proveedor de servicios de TI siempre puede entregar **niveles mínimos de servicio que hayan sido acordados, al reducir los riesgos a un nivel aceptable y planifica para la recuperación de los servicios de TI**. La gestión de continuidad de servicios de TI da soporte a la gestión de continuidad del negocio.

Propósito

- Apoyar el proceso total de la gestión de continuidad del negocio asegurando que se puedan entregar niveles de servicio acordados mediante la gestión de los riesgos que pudieran dañar los servicios de TI.

Objetivos

- Producir y mantener un conjunto de planes de continuidad del servicio de TI que soporten los planes de continuidad del negocio de la organización.
- Completar ejercicios regularmente de análisis de impacto al negocio y riesgos.
- Conducir evaluaciones constantes de riesgo y ejercicios de gestión de servicios de TI con un nivel de riesgo acordado.
- Proporcionar consejos y guías al negocio y TI sobre aspectos de continuidad.
- Asegurar que se cuentan con los mecanismos adecuados de continuidad y recuperación.
- Evaluar el impacto de todos los cambios en el plan de continuidad del servicio.
- Asegurar que se implementen mediciones proactivas para mejorar la disponibilidad de los servicios.
- Negociar y acordar los contratos necesarios con proveedores para la provisión de la capacidad necesaria para la recuperación.

Alcance

- Se enfoca en los eventos que pueden considerarse amenazas. El alcance es determinado por la estructura organizacional, la cultura y la dirección estratégica.

Actividades

- Etapa 1 – Iniciación.

-
- Etapa 2 – Requerimientos y estrategia.
 - Etapa 3 – Implementación.
 - Etapa 4 – Operación continua.

Conocimiento general

ITSCM es un **proceso cíclico** en el mismo ciclo de vida de modo que **asegura que los planes de continuidad y recuperación se mantengan alineados con los planes de continuidad del negocio y sus prioridades**, una vez que los primeros hayan sido desarrollados.

Términos clave

Valoración del riesgo [*risk assessment*]

Son los pasos iniciales de la gestión de riesgos: se analiza el valor de los activos del negocio, se identifican las amenazas a esos activos y se evalúa qué tan vulnerable es cada activo respecto a esas amenazas. La evaluación del riesgo puede ser cuantitativa (basada en datos numéricos) o cualitativa.

Gestión de continuidad del negocio, (BCM) [*Business Continuity Management, (BCM)*]

Es el proceso del negocio responsable de la gestión de los riesgos que podrían afectar seriamente al negocio. La gestión de la continuidad del negocio salvaguarda los intereses de los interesados claves, la reputación, la marca y las actividades de creación de valor. El proceso consiste en reducir los riesgos a un nivel aceptable y planificar la recuperación de los procesos de negocio en caso de ocurrir una interrupción en el negocio.

Plan de la continuidad del negocio, (BCP) [*Business Continuity Plan, (BCP)*]

Es un plan que define los pasos necesarios para restaurar los procesos de negocio después de la ocurrencia de una interrupción. El plan también establece las condiciones que determinan los disparadores para la invocación, la gente a involucrar, comunicaciones, etc. Los planes de continuidad del servicio de TI constituyen una parte importante de los planes de continuidad del negocio.

Plan de continuidad de los servicios de TI [*IT service continuity plan*]

Es un plan que define los pasos necesarios para recuperar uno o más servicios de TI. El plan establece también las condiciones que determinan su invocación, las personas a participar, comunicaciones, etc. El plan de continuidad de servicios de TI debe ser parte de un plan de la continuidad del negocio.

Plan de continuidad de los servicios de TI [*IT service continuity plan*]

Es un plan que define los pasos necesarios para recuperar uno o más servicios de TI. El plan establece también las condiciones que determinan su invocación, las personas a participar, comunicaciones, etc. El plan de continuidad de servicios de TI debe ser parte de un plan de la continuidad del negocio.

Gestión de crisis [*crisis management*]

La gestión de crisis es el proceso responsable de gestionar las implicaciones globales de continuidad del negocio. Un equipo de gestión de crisis es responsable de las cuestiones estratégicas tales como gestionar las relaciones con los medios y la confianza de los accionistas y decidir cuándo invocar planes de continuidad de negocio.

Riesgo [*risk*]

Es un posible evento que podría causar daños o pérdidas, o afectar la capacidad de alcanzar objetivos. Un riesgo se mide por la probabilidad de una amenaza, la vulnerabilidad de los activos a esa amenaza y el impacto que tendría si ocurre.

Amenaza [*threat*]

Una amenaza es cualquier cosa que podría aprovechar una vulnerabilidad. Cualquier causa potencial de un incidente puede ser considerada una amenaza. Por ejemplo, un incendio es una amenaza que podría aprovechar la vulnerabilidad por lo inflamable de los revestimientos del piso.

Análisis de impacto al negocio, (BIA) [*Business Impact Analysis, (BIA)*]

El análisis de impacto al negocio es la actividad en la gestión de continuidad del negocio que identifica las funciones vitales de negocios y sus dependencias. Estas dependencias pueden incluir a proveedores, personas, otros procesos del negocio, servicios de TI, etc. El análisis de impacto al negocio define los requisitos de recuperación de los servicios de TI. Estos requisitos incluyen tiempos de recuperación objetivos, puntos de recuperación objetivos y los objetivos mínimos de nivel del servicio para cada servicio de TI.

Vulnerabilidad [*vulnerability*]

Es una debilidad que podría ser aprovechada por una amenaza - por ejemplo, un puerto abierto en un firewall, una contraseña que nunca se cambia o una alfombra inflamable.

7. Gestión de seguridad de la información (*information security management*)

Es el proceso responsable de **asegurar que la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos, información, datos y servicios de TI de una organización satisfagan las necesidades acordadas del negocio**. La gestión de seguridad de la información da apoyo a la seguridad del negocio y tiene un alcance más amplio que el del proveedor de servicios de TI, e incluye el manejo de documentos, acceso a las instalaciones, llamadas telefónicas, etc. para toda la organización.

El proceso de gestión de seguridad de la información asegura que los aspectos de seguridad de los servicios y todas las actividades de la gestión del servicio son **gestionadas de manera apropiada, controladas y alineadas a las necesidades del negocio y de los riesgos**.

Propósito

Alinear la seguridad de TI con la seguridad del negocio y asegurar que la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de la organización, la información, los datos y los servicios de TI cumplan siempre con las necesidades acordadas del negocio.

Objetivos

Proteger los intereses de quienes dependen de la información.

Para la mayoría de las organizaciones los objetivos de seguridad se han cumplido cuando:

- La información es observada y entregada sólo a las personas que se les otorga el derecho.
- La información es completa, confiable y disponible cuando es requerida y los sistemas que la proveen deben de ser capaces de resistir ataques y reponerse de fallas.
- La información está disponible y es utilizable cuando es requerida y los sistemas que la proveen pueden resistir ataques y recuperarse de fallas o prevenirlas.
- Las transacciones de negocios y los intercambios de información puedan ser confiables.

Alcance

- Debe ser el punto focal de todos los aspectos de seguridad de TI y debe asegurar que se establezca, mantenga y aplique una política de seguridad que cubra el uso y abuso de sistemas y servicios de TI.

Actividades

- Producir y revisar la política de seguridad de la información y un conjunto de políticas de soporte.
- Comunicar, implementar y aplicar políticas de seguridad.
- Evaluar y clasificar los activos de información.
- Implementar y revisar controles de seguridad.
- Monitorear y gestionar las infracciones e incidentes de seguridad.
- Análisis, informe y reducción del volumen e impacto de infracciones e incidentes de seguridad.
- Programar revisiones de seguridad y auditorías de ingreso no permitido.

Conocimiento general

Políticas

La política de seguridad de la información debe incluir las políticas de:

- Seguridad de información global.
- Uso y abuso de activos de TI.
- Control de acceso.
- Control de password.
- Correo electrónico.
- Internet.
- Antivirus.
- Clasificación de información.
- Clasificación de documentos.
- Acceso remoto.
- Acceso de proveedores a servicios y componentes de TI e información.
- Derechos de autor para material electrónico.
- Manejo de activos
- Detención de registros

Términos clave

Sistema de gestión de seguridad de la información, (ISMS) [*Information Security Management System, (ISMS)*]

Es el marco de trabajo de políticas, procesos, funciones, normas, directrices y herramientas que aseguran que una organización puede alcanzar sus objetivos de gestión de seguridad de la información.

- Provee una base para el desarrollo de un programa rentable de seguridad de información que soporte los objetivos de la organización.
- Involucra las 4 P's personal, proceso, producto y proveedores.
- Los cinco elementos dentro de este marco de trabajo son:
 1. Controlar
 2. Planear
 3. Implementar

-
4. Evaluar
 5. Mantener

Política de seguridad de la información [*information security policy*]

Es la política que rige el enfoque de la organización para la gestión de seguridad de la información.

Confidencialidad [*confidentiality*]

Es un principio de seguridad que requiere que sólo las personas autorizadas puedan tener acceso a los datos.

Integridad [*integrity*]

Es un principio de seguridad que garantiza que los datos y elementos de configuración sólo puedan ser modificados por personas y actividades autorizadas. La integridad considera todas las posibles causas de modificación, incluyendo averías en el software y hardware, eventos ambientales y la intervención humana.

8. Gestión de proveedores (*supplier management*)

Propósito

Obtener valor por el dinero pagado a los proveedores, asegurándose que todos los contratos y acuerdos con proveedores apoyen las necesidades del negocio y que todos los proveedores cumplan sus compromisos contractuales.

Objetivos

- Obtener valor por el dinero pagado a los proveedores.
- Asegurar que los UCs y acuerdos con los proveedores están alineados a las necesidades del negocio (con SLRs y los SLAs).
- Gestionar la relación con los proveedores.
- Gestionar el desempeño del proveedor.
- Negociar y acordar contratos con proveedores y gestionar su ciclo de vida.
- Mantener una política de proveedores y un sistema de información de la gestión de proveedores y contratos (SCMIS).

Alcance

Debe incluir la gestión de todos los proveedores y contratos necesarios para soportar la provisión de servicios de TI del negocio.

Deberá incluir:

- Implementación y aplicación de la política del proveedor.
- Mantenimiento del SCMIS.
- Clasificación y evaluación del riesgo de proveedores y contratos.
- Evaluación y selección de proveedores y contratos.
- Desarrollo, negociación y acuerdo de contratos.
- Revisión, renovación y término de contratos.
- Gestión y rendimiento de los proveedores.
- Identificación de oportunidades de mejora para incluirlas en el CSI e implantación de planes de mejora relacionados con proveedores y los servicios que proporcionan.
- Mantenimiento de contratos, términos y condiciones estándar.
- Gestión de resolución de conflictos contractuales.
- Gestión de proveedores subcontratados.

Actividades

- Definir proveedores nuevos y requerimientos de contrato.
- Evaluar nuevos proveedores y contratos.
- Clasificar al proveedor y contratos y mantener del SCMIS.
- Establecer nuevos proveedores y contratos.
- Gestionar el desempeño del proveedor y contrato.
- Renovar o terminar el contrato.

Tipos de proveedores de servicio

Tipo 1 (proveedores de servicio interno)

Existen dentro de la organización.

Entregan el servicio a una unidad de negocio específica.

Tiene la ventaja de acoplarse con sus propios clientes, evitando ciertos costos y los riesgos asociados al negocio que conduce a externos.

Tipo 2 (unidades de servicio compartida)

Servicios a múltiples unidades de negocio en la misma organización.

Los servicios de funciones compartidas están consolidados dentro de una unidad autónoma especial llamada unidades de servicio compartido (SSU).

Tipo 3 (proveedores de servicio externo).

Operan como un proveedor de servicio externo sirviendo a varios clientes externos.

Conocimiento general

El **proceso de gestión de proveedores** debe ser dirigido por una estrategia de proveedores y por la **política de la estrategia del servicio**.

Términos clave

Sistema de información de la gestión de proveedores y contratos (CMIS) [*Supplier and Contract Management Information System (SCMIS)*]

Es un conjunto de herramientas, datos e información que se utiliza para apoyar la gestión de proveedores.

Proveedor [*supplier*]

Es un tercero, responsable de suministrar bienes o servicios que se requieren para proporcionar servicios de TI. Ejemplos de proveedores incluyen a los vendedores de productos básicos de hardware y software, proveedores de redes y telecomunicaciones y las organizaciones de *outsourcing*.

Declaración de requerimientos [*Statement Of Requirements, (SOR)*]

Es un documento que contiene todos los requerimientos para comprar un producto o un servicio de TI, sea éste nuevo o modificado.

Términos de referencia, (TOR) [*Terms Of Reference, (TOR)*]

Es un documento que especifica los requerimientos, el alcance, los entregables, los recursos y el calendario para un proyecto o actividad.

Proveedor de servicios [*service provider*]

Es una organización que proporciona servicios a uno o más clientes, internos o externos. A menudo se utiliza el término proveedor de servicio para abreviar proveedor de servicios de TI.

Conclusión

Existen **presiones comerciales, competencia, legislación y factores ambientales que afectan las prioridades de nuestro negocio** y consecuentemente modifican la estrategia que los sostiene. Así, las organizaciones deben **ofrecer un servicio altamente rentable**, bajo el riesgo de ser cerradas o absorbidas por otra.

Mientras mayor sea el esmero con que se prepare el diseño de un servicio, mejor será la solución que se ofrece dentro de la operación de producción; de la misma manera, menor será también el tiempo de re-trabajo que se necesitará durante la transición y durante la producción dentro del marco del **ciclo de vida del servicio**. Un diseño no solamente permite la activación de un servicio nuevo o modificado, **proporciona la base para establecer un uso efectivo del servicio de nuestros usuarios y clientes.**

Conclusión

¡Felicidades! ¡Has finalizado el curso **Diseño del servicio (SD)**!

Para que los servicios sean aptos de proporcionar un valor auténtico hacia el negocio, deben **estar detallados con precisión en su diseño, según los objetivos del negocio**. Tal diseño abarca toda la organización de forma integral, ya que es la organización en sí la que da soporte y entrega el servicio.

El participante en este curso debió haber comprendido esto en todos sus detalles, a la vez que toma consciencia de su lugar en el ciclo de vida: **el diseño del servicio convierte la estrategia en un plan concreto por el que se llegan a los objetivos del negocio**.