

Práctico N° 2 – Funciones de TI

Objetivos: que el alumno pueda:

- Identificar proyectos y diferenciarlos de operaciones
- Relacionar los proyectos con la consultoría y la tercerización.
- Asociar funciones de TI con distintos tipos de proyectos.

Tarea previa:

- Lectura del material teórico distribuido por la cátedra sobre el tema
- Asistencia a las clases teóricas.

Ejercicio 1:

Identifique cuales de las siguientes actividades son proyectos y justifique sus respuestas:

1. Construcción de un puente.

Rta: Es un proyecto ya que tiene fecha de inicio y fin, más allá que se respeten o no y generarán un producto único.

2. Aseguramiento de la calidad en el servicio post venta.

Rta: No es un proyecto ya que es una tarea rutinaria que se repite. En cambio podría ser un proyecto una actividad que busque diseñar por única vez un procedimientos que asegure la calidad en el servicio post venta, pero la actividad de aseguramiento es operativa.

3. Aseguramiento de la disponibilidad de las impresoras del departamento.

Rta: No es un proyecto ya que es una tarea rutinaria que se repite. En cambio podría ser un proyecto una actividad que busque diseñar por única vez un procedimientos que asegure la disponibilidad de la impresora, pero la actividad de aseguramiento es operativa.

4. Cambio de toner en una impresora.

Rta: No es un proyecto ya que es una tarea rutinaria que se repite.

5. De marzo a fines de diciembre, incrementar las ventas del producto P en el sudeste de Asia en un 15% en términos de valor y volumen.

Rta: Es un proyecto ya que tendrá un resultado único y se hará en un plazo definido.

6. En 8 meses, disminuir en un 20% el número de artículos devueltos por defectos de fábrica.

Rta: Es un proyecto ya que tendrá un resultado único y se hará en un plazo definido.

7. Desarrollo de ventas en Asia.

Rta: No es muy específica la descripción. En el caso de ser la puesta en marcha de las ventas en Asia sería con un tiempo definido con lo cual podría ser un proyecto pero debería definirse el resultado único que se pretende. Pero si consiste en un desarrollo continuo es una actividad operativa.

8. Antes de fin de año, reemplazar todas las impresoras locales con impresoras de alta performance.

Rta: Es un proyecto ya que tendrá un resultado único y se hará en un plazo definido.

9. Desarrollo de un software específico para la cotización de un nuevo seguro.

Rta: Es un proyecto ya que tendrá un resultado único y se hará en un plazo definido.

10. Implementación de cambios en el software mencionado en el punto anterior.

Rta: No es un proyecto ya que los cambios se producirán periódicamente no tienen fecha de finalización, con lo cual serán actividades de operaciones.

11. Construcción de tres puentes de características similares.

La diferencia con el primer caso es la cantidad. Por otro lado más allá que los puentes sean similares, las condiciones (geográficas por ejemplo) siempre cambian, con lo cual cada producto es único. Es un proyecto ya que tiene fecha de inicio y fin, más allá que se respeten o no y generarán tres productos únicos. Podría estructurarse en tres proyectos diferentes con tareas en común o un proyecto que incluya a los tres. En el caso de ser tres proyectos una oficina de PMO podría asistirlos.

Ejercicio 2:

Considerando la matriz de incompatibilidad funcional de TI, evalúe el siguiente caso y los pasos del procedimiento asociado.

Funciones	Analista Sistema	Programador	Q&A	Operador	Administrador BD	Administrador Seguridad	Usuario Final
Analista Sistema		X	X	NO	NO	NO	NO
Programador	X		X	NO	NO	NO	NO
Q&A	X	X		NO	NO	NO	SI
Operador	NO	NO	NO		NO	NO	NO
Administrador BD	NO	NO	NO	NO		NO	NO
Administrador Seguridad	NO	NO	NO	NO	NO		NO
Usuario Final	NO	NO	SI	NO	NO	NO	

El área de operaciones de una compañía de seguros ha detectado un error en los cálculos de los costos de los seguros dados de alta en la última semana. Ante este problema, el sector de Operaciones solicita al sector de TI que realice una modificación en el programa del sistema para corregir el error de cálculo en los costos de los seguros. También solicita que modifique el valor de los costos de los seguros dados de alta en la última semana ya que las pólizas de seguro no han sido enviadas a los clientes, ni han sido informados a otra institución. En el sector de TI, para estos requerimientos existe el procedimiento “Modificación de sistemas e implementación de cambios”.

Se pide:

- i- Analizar la compatibilidad funcional en materia de TI del procedimiento “Modificación de sistemas e implementación de cambios”.
- ii- Identificar incompatibilidades, en caso de existir
- iii- Identificar tareas y responsables faltantes, en caso de corresponder

Procedimiento de “Modificación de sistemas e implementación de cambios”		
Nº	Responsable	Tarea
1	Analista de Sistema	Analizar cambios reportados, impactos y modificaciones necesarias para que los sistemas satisfagan requerimientos de los usuarios finales. Estimar tiempos para el desarrollo.
2	Analista de Sistema	Solicitar actualización de ambientes de desarrollo y pruebas en caso de ser necesario en base al ambiente de producción
3	Administrador de Seguridad	Actualizar los ambientes de desarrollo y pruebas en caso que solicitarse.
4	Programador	Desarrollar modificaciones y realización de las pruebas individuales.
5	Programador	Migrar cambios en el ambiente de pruebas
6	Programador	Probar funcionamiento de los cambios realizados en base a los casos de pruebas presentados por el analista de sistema
7	Programador/Analista	Presentar formulario asignado para la implementación de cambios en producción, con los objetos asociados al cambio.
8	DBA	Controlar si hay cambios asociados a la base de datos en el pedido de pasaje a producción. En caso afirmativo, verifica que los cambios sean adecuados en cuanto a integridad y performance
9	Operador	Verificar que el formulario de pasaje a producción tenga asociado una aprobación del usuario final relacionado al pedido de cambio.
10	Operador	Implementar los pasajes a producción y registro de los mismos
11	DBA	Ejecuta modificaciones en valores de costos de seguros.

Resolución sugerida: Puntos con incompatibilidad:

- i- Analizar compatibilidad funcional en materia de TI del procedimiento “Modificación de sistemas e implementación de cambios”.

Luego de leer aplicar técnica del examen crítico.

Caracterización del proceso respecto a:

Propósito: que se hace? Por qué se hace? Que otra cosa podría hacerse? Que debería hacerse?

Lugar: ¿Dónde se hace? ¿Por qué se hace allí? ¿En qué otro lugar podría hacerse? ¿Cuándo debería hacerse?

Sucesión: ¿Cuándo se hace? ¿Por qué se hace entonces? ¿Cuándo podría hacerse? ¿Dónde debería hacerse?

Persona: ¿Quién lo hace? ¿Por qué lo hace esa persona? ¿Qué otra persona podría hacerlo? ¿Quién debería hacerlo?

Medios: ¿Con qué medios se hace? ¿Por qué se hace? ¿Con qué otro medio podría hacerse?

ii- Identificar incompatibilidades, en caso de existir

iii- Identificar tareas y responsables faltantes, en caso de corresponder

- **Tarea 3. No debe ser realizado por el administrador de seguridad. Puede ser realizado por el Operador. Debe ser realizado por el Implementador de Sistemas.**
- **Tarea 6. No debe ser realizado por el programador. Las pruebas nunca deben ser realizadas por quien realizó el cambio. Deben ser realizadas por el usuario final con asesoramiento del analista o de QA (aseguramiento de la calidad).**
- **Entre tareas 7 y 8. Habría que agregar tarea para realizar pasaje del ambiente de prueba al ambiente de producción**
- **En las tareas 9. y 10. el operador excede sus funciones, las mismas deben ser implementadas como una actualización al sistema (aplicación de parches).**
- **La tarea 11 debería mejorarse, por ejemplo, sumar tarea de control a los cambios realizados por el DBA, control a realizar por el administrador de seguridad.**

Ejercicio 3:

En los proyectos que se mencionan a continuación, indique que funciones están involucradas en cada proyecto y que tareas realiza cada una de las funciones.

RESOLUCION SUGERIDA

Función / Proyecto	Proyecto: Desarrollo e implementación de un nuevo cotizador de seguros en plataforma web	Proyecto: Instalación de una nueva sucursal de ventas y atención al cliente
Administrador de Seguridad	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	Según funciones PPT Teoría Funciones TI
Aseguramiento de la Calidad	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	N/A
Gerente de Proyectos	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	Según funciones PPT Teoría Funciones TI
Analista de Sistemas	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	N/A
Programador	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	N/A
Soporte a Usuario Final	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	N/A
Usuarios Finales	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	N/A
Soporte Técnico	N/A	N/A

Función / Proyecto	Proyecto: Desarrollo e implementación de un nuevo cotizador de seguros en plataforma web	Proyecto: Instalación de una nueva sucursal de ventas y atención al cliente
Administrador de Sistemas	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	Según funciones PPT Teoría Funciones TI
Administrador de Redes	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	Según funciones PPT Teoría Funciones TI
Administrador de Datos	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	N/A
Administrador de Base de Datos	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	N/A
Operaciones	N/A	N/A
Bibliotecario	N/A	N/A
Operador	N/A	N/A
Operador de Data Entry (Mainframe)	N/A	N/A

Función / Proyecto	Proyecto: Desarrollo e implementación de un nuevo cotizador de seguros en plataforma web	Proyecto: Instalación de una nueva sucursal de ventas y atención al cliente
Organización Métodos	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	Según funciones PPT Teoría Funciones TI
PMO - Oficina de Gestión de Proyectos	Según funciones PPT Teoría Funciones TI	Según funciones PPT Teoría Funciones TI