

# **Manuales y documentación de un Producto o Sistema**

## **UTN – Cátedra Proyecto Final – Prof. Mario Fidelibus - Período lectivo 2012**

### **Pautas generales para elaborar un manual**

#### **Formato**

- El tamaño de hoja debe ser el habitualmente utilizado por el usuario, por ejemplo A4.
- El tipo de carpeta debe ser de hojas removibles a fin de facilitar la actualización.

#### **Actualización**

- Es recomendable que la hoja al menos contenga:
  - Número y nombre de capítulo.
  - Número y nombre de tema dentro del capítulo.
  - Fecha de vigencia de su contenido.
  - Número de página. Cuando debido a organización del manual deba dejarse una página en blanco, poner la leyenda "Página en blanco". Cuando se intercalen páginas y no se justifique reimprimir todo un capítulo, utilizar letras junto al número.
  - Indicación visible de los cambios efectuados, por ejemplo una línea vertical en uno de los márgenes, a lo largo del párrafo actualizado. Esta indicación deberá desaparecer en la siguiente actualización.
  - Cuando la cantidad de actualizaciones haya complicado la estructura del manual, hacer reimpresiones totales de capítulos o inclusive de todo el manual.

#### **Distribución**

- Confeccionar una lista de distribución basada en la "necesidad de saber" de cada usuario. No es necesario ni recomendable dar a todos el manual completo.
- Acompañar cada actualización con una hoja previa, indicando qué debe reemplazarse, eliminarse o ser agregado.
- Siempre enviar un índice nuevo que contenga las fechas de vigencia de cada tema, a fin de que cada usuario sepa con certeza si cuenta con la última.

### **Documentación incluida en el sistema o producto**

El paquete de documentación incluye habitualmente los siguientes elementos:

- Manual de usuario: presenta la aplicación principal del sistema o producto con un repaso rápido sobre todas las opciones y procedimientos disponibles.
- Manual de Administrador: describe en detalle el funcionamiento del Administrador, los procedimientos de instalación, características técnicas y otras aplicaciones de alto nivel.
- Ayuda en línea: además de la documentación en papel, el usuario puede acceder durante la ejecución a la ayuda interactiva.

### **Contenido tipo en Manuales de Usuarios**

#### **1 ÍNDICE**

#### **2 PREFACIO**

El manual de usuario presenta la aplicación en modo general.

Comienza con un capítulo de introducción, en el que pueden encontrarse los conceptos básicos del sistema o producto, las características técnicas, y una descripción concisa de las acciones más frecuentes a las que tiene acceso un usuario tipo.

En otro capítulo posterior se presentarán las tareas centrales en el sistema o producto.

La última parte del manual de usuario está dedicada a las funciones más potentes o específicas.

##### **2.1 Convenciones tipográficas e iconos**

El manual respeta diversas convenciones que tienen por objeto facilitar su utilización.

Se aplican las siguientes normas visuales y tipográficas:

Hace referencia a... Este formato de letra...

### **3 INTRODUCCIÓN**

#### **3.1 ¿Qué es el sistema o producto?**

Presenta todo desde un punto de vista de conjunto. Podrá encontrar, entre otros temas:

- Una descripción de las funciones, características técnicas y posibilidades.
- Un recorrido breve por las distintas aplicaciones que componen el sistema o producto.
- Una reseña del conjunto de características técnicas de diseño que lo definen.
- El ciclo de tareas y acciones básicas que se siguen en un caso típico.
- El entorno de trabajo válido (plataforma operativa).
- Algunas características técnicas (tipos de base de datos, facilidades especiales, etc.).
- Aplicaciones.

#### **3.2 Estructura de la información**

#### **3.3 Descriptivo de menús**

#### **3.4 Secuencia de utilización**

#### **3.5 Instalación y configuración**

#### **3.6 Definición de usuarios/grupos/departamentos**

#### **3.7 Interfaz de usuario**

#### **3.8 Guía de referencia rápida**

### **4 GESTIÓN MEDIANTE EL SISTEMA O PRODUCTO**

#### **4.1 Captura de datos**

#### **4.2 Acceso y permiso de usuarios**

#### **4.3 Selección de pantallas**

#### **4.4 Obtención de informes impresos o en pantalla**

#### **4.5 Utilidad de los informes**

#### **4.6 Forma de gestionar diversos casos de uso**

#### **4.7 Herramientas (facilidades especiales)**

#### **4.8 Facilidades de personalización de formatos de resultados**

#### **4.9 Consultas estándar y especiales**

### **5 ÍNDICE ALFABÉTICO**

#### **Manuales de Procedimientos y Planes de Emergencia**

En toda instalación informática alguna vez se produce una situación fuera de lo normal, que obliga a buscar la manera de continuar con las operaciones. Estamos así ante una emergencia.

Lo verdaderamente importante es que cada persona involucrada sepa, sin tener que hacer preguntas ni buscar a otras personas, lo que debe hacer inmediatamente después de producida la situación.

Si todo está escrito, leído por los involucrados y ensayado, logrará minimizarse el efecto de la situación.

Entre otras, tales situaciones podrían ser:

- Incendio
- Corte de energía eléctrica
- Falla y salida de servicio de equipos o redes
- Carencia de comunicaciones con otras sedes de la empresa
- Atentado

Toda situación de emergencia debería integrarse a un plan ordenado, con documentación que contenga:

- Acuerdos realizados de procesamiento alternativo
- Lista y ubicación manuales, equipamiento y software duplicado
- Lista de proveedores de equipos y suministros
- Lista de aplicaciones prioritarias
- Lista de personal involucrado, con direcciones y teléfonos
- Funciones de las personas involucradas
- Procedimientos escritos

Como ejemplo, un procedimiento por incendio, completo y conciso, debe ser similar a lo que sigue:

1. Oprimir el botón de emergencia por incendio (simultáneamente se corta la energía eléctrica, se encienden las luces de emergencia y se dispara una alarma. También se puede automatizar un llamado al cuartel de bomberos y otro al responsable para esta situación)
2. De no existir riesgo sustancial, tomar un extintor y comenzar la lucha contra el fuego, hasta el arribo del personal apropiado.
3. Avisar a:
  - a. Involucrado 1
  - b. Involucrado 2
  - c. etc.
4. Extinguido, evaluar daños
5. Poner en marcha procedimientos específicos según prioridades, en ello se tiene en cuenta:
  - a. Lista de aplicaciones prioritarias
  - b. Recuperación de datos a partir de backups
  - c. Puesta en funcionamiento de equipos
  - d. Reemplazo de equipos dañados
  - e. Eventual utilización de equipos alternativos
  - f. Convocatoria a personal involucrado en recuperación
6. Se utiliza:
  - a. Lista de nombres, direcciones y teléfonos, incluye personal de la empresa y proveedores de equipos y software
  - b. Lista de aplicaciones prioritarias
  - c. Ubicación y registro de backups
  - d. Insumos en reserva

### **El factor moda en los desarrollos informáticos**

Con el correr de los años se han desarrollado diferentes técnicas y metodologías para la construcción de sistemas y productos informáticos, desde las tradicionales hasta las orientadas a objetos, transitando por variadas formas de diseño, desarrollo y documentación.

En la variedad de metodologías y versiones radica uno de los problemas más serios de los desarrollos informáticos, cual es la incomunicación generacional de los profesionales de esta especialidad.

Los que conocieron, utilizaron y documentaron desarrollos bajo una metodología lograron una comunicación efectiva tan solo con aquellos que la conocían, pero rompieron lazos con metodologías pasadas y futuras. Las etapas, las formas, las notaciones fueron cambiando y mejorando prestaciones, pero a la vez imponiendo "modas", que como todas tienen vigencia temporal.

Para los desarrollos informáticos, siempre obligados a tener mantenimiento, las documentaciones pasadas se hacen menos comprensibles, dificultando el trabajo, salvo asumiendo el esfuerzo adicional de estudiarlas.

Imaginemos una sucesión de habitaciones, una al lado de la otra, con una puerta de ingreso individual como única conexión con el exterior y una ventana entre una y otra habitación. Cada una de ellas alojando una metodología distinta, en orden desde la más antigua hacia la más nueva, edificándose habitaciones a medida que cada metodología aparece.

La puerta de ingreso será el acceso al aprendizaje de la metodología que en cada habitación se aloja, la ventana una comunicación temporal dada por la coexistencia de una y otra metodología, que facilitará la comprensión de ellas.

Las puertas se abrirán tanto más cuanto mayor sea la vigencia de la metodología y tanto menos a medida que vaya cayendo en el uso. Las ventanas estarán plenamente abiertas durante las etapas de transición y se irán cerrando paulatinamente hasta que comience a abrirse la correspondiente a una nueva habitación y metodología.

Este ejemplo nos muestra compartimientos que en algún momento se convierten en estancos. Nadie entra a aprender en ellos ni tampoco comprende lo que en el anterior o en el siguiente sucede pues cuando una ventana se cierra lo hace hacia ambos lados a la vez.

El progreso metodológico es bueno y deseable, pero la limitación que impone la incompreensión de metodologías no estudiadas, achica seriamente el entorno de negocios en lo que hace a los desarrollos pasados y futuros.

¿Cuántas metodologías diferentes será capaz de comprender un profesional simultáneamente, manteniendo fresco lo conocido?. Todos sabrán reconocer que necesariamente hay un límite.

#### **En cuanto al factor “moda”:**

Si razonamos acerca de la forma en la que debemos hacer un desarrollo informático y, en una acepción muchísimo más amplia, resolver un problema, reconoceremos las etapas tradicionales y lógicas, independientemente de cualquier técnica o metodología. Con mayor o menor grado de apertura ellas son:

- Tenemos un problema y deseamos resolverlo. Lo identificamos y le damos un nombre.
- Nos interiorizamos de los detalles: Tipo de proyecto, objetivos, límites y alcances, lugar de realización, limitaciones de tiempo y limitaciones en recursos.
- Planteamos alternativas. Elegimos una, identificamos los recursos disponibles, confeccionamos un cronograma y determinamos costo a acordar con el cliente.
- Desarrollamos la solución. Elegimos metodología y fijamos puntos de control.
- Probamos. Obtenemos conformidad del cliente o ajustamos y documentamos.
- Instalamos la solución. Capacitamos al personal del cliente, trabajamos junto a él durante un período de tiempo y dejamos el proyecto en sus manos.
- Efectuamos mantenimiento. Realizamos esta tarea por contrato posterior y capacitamos, según necesidad, al personal informático del cliente.

Las formas en las cuales todos estos hechos están representados varían de metodología en metodología, con distintas notaciones y simbología, diferentes secciones y lenguaje y mayor o menor relación con la codificación posterior. En todo esto está justamente la raíz de los problemas descriptos como “moda”.

Mi propuesta es sencilla, aplicable a cualquier metodología pasada o futura y, lo que es más importante, no requiere de aprendizaje adicional alguno, pues tenemos a mano aquello que aprendimos desde nuestros primeros años de vida, el escribir.

Consiste en dedicar momentos adicionales a la confección de cada parte de los documentos informáticos, insertando breves descriptivos de lo que ellos significan.

**Manuales y documentación de un Producto o Sistema**  
**UTN – Cátedra Proyecto Final – Prof. Mario Fidelibus - Período lectivo 2012**

Para quien confeccionó la documentación esto podrá resultar superfluo, pero facilitará la comprensión de todos aquellos que no conozcan la metodología, justificando el tiempo que se dedique a ello y constituyéndose en una prueba de idoneidad y honestidad profesional.

**Conclusión**

Nada más sencillo y aplicable que el lenguaje escrito agregado a la documentación, independientemente de la metodología utilizada.

Link para el artículo completo "La tecnificación y el factor moda en los desarrollos informáticos", de mi autoría, publicado en emagister.com, España, año 2007.

[http://grupos.emagister.com/documento/la tecnificacion y el factor moda en los desarrollos informaticos/1055-122140](http://grupos.emagister.com/documento/la_tecnificacion_y_el_factor_moda_en_los_desarrollos_informaticos/1055-122140)