

Cómo Elaborar y Redactar un Informe como un Verdadero Ingeniero Software

Pablo Sánchez

Dpto. Matemáticas, Estadística y Computación
Universidad de Cantabria
Santander
(Cantabria, España)
p.sanchez@unican.es



Objetivos

Objetivos

Aprender a elaborar informes técnicos relativos a cualquier cuestión relacionada con la Ingeniería del Software con la calidad y el rigor que se espera de un Ingeniero Software.

Fases de Elaboración de un Informe Técnico

- 1 Proceso de Búsqueda de Información
- 2 Evaluación y Síntesis de las Fuentes
- 3 Estructuración y Adecuación del Informe a sus Objetivos
- 4 Redacción
- 5 Edición y Entrega/Publicación
- 6 Exposición

Proceso de Búsqueda de Información

- 1 Libros clásicos de Ingeniería del Software [Sommerville, 2004, Pressmann, 2003].
- 2 Estándares sobre Ingeniería del Software (SWEBOK, PMBOK) [Project Management Institute, 2004, Bourque and Dupuis, 2004].
- 3 Software Engineering Institute (SEI) (<http://www.sei.cmu.edu/>).
- 4 Fuentes específicas de Información acordes al tema del informe (ej. LOPD).
- 5 Congresos y Revistas Científicas (preguntar a expertos, dblp).
- 6 Fuentes de Carácter General (ej. libros sobre Liderazgo de Equipos).
- 7 Otras fuentes bibliográficas (biblioteca, librerías online) (ojo con la editorial y fecha).
- 8 Profesionales del sector (ej. profesores asociados).
- 9 Internet (ojo, hay que saber filtrar, hay demasiada basura).

Fases de Elaboración de un Informe Técnico

- 1 Proceso de Búsqueda de Información
- 2 Evaluación y Síntesis de las Fuentes
- 3 Estructuración y Adecuación del Informe a sus Objetivos
- 4 Redacción
- 5 Edición y Entrega/Publicación
- 6 Exposición

Evaluación y Síntesis de las Fuentes

- Evaluar la calidad de las fuentes (calidad de revistas y congresos científicos, editoriales de los libros, reputación de los autores, citas, etc.).
- Analizar y seleccionar cuales son los temas más relevantes actualmente (importancia/ámbito de aplicación/novedad).
- Identificar, entre las de calidad, cuales son las fuentes más sintéticas y completas para abordar los temas seleccionados.
- NOTA: La información de calidad suele estar disponible sólo en inglés.
- NOTA: Solicitud ayuda al personal senior para decidir sobre la calidad de las fuentes.

Fases de Elaboración de un Informe Técnico

- 1 Proceso de Búsqueda de Información
- 2 Evaluación y Síntesis de las Fuentes
- 3 Estructuración y Adecuación del Informe a sus Objetivos
- 4 Redacción
- 5 Edición y Entrega/Publicación
- 6 Exposición

Estructura de un Trabajo

Resumen No más de 200 palabras describiendo los objetivos y motivación del trabajo.

Introducción No más de de 2 páginas detallando ámbito, objetivos y resultados del trabajo.

Contenido Tantas secciones como hagan falta para explicar los contenidos técnicos del trabajo.

Conclusiones Debe resumir los puntos fundamentales del trabajo y sus contribuciones.

Apéndice: Metodología* Descripción del proceso seguido para la elaboración del trabajo.

Cómo Escribir una Buena Introducción

Contexto Descripción del ámbito del documento. Definiciones generales. Longitud de 200 palabras.

Motivación Por qué es relevante dicho ámbito (usar referencias).

Tema del documento Sobre qué parte específica de tal ámbito trata este documento.

Objetivo Cuál es el objetivo de este documento. NOTA: En las conclusiones debemos argumentar como hemos cubierto nuestros objetivos.

Metodología Breve resumen del procedimiento seguido para elaborar el trabajo.

Estructura Estructura del documento

Fases de Elaboración de un Informe Técnico

- 1 Proceso de Búsqueda de Información
- 2 Evaluación y Síntesis de las Fuentes
- 3 Estructuración y Adecuación del Informe a sus Objetivos
- 4 Redacción
- 5 Edición y Entrega/Publicación
- 6 Exposición

Consejos de Estilo al Redactar un Informe Técnico

- 1 Todo debe de estar ligado y la lectura debe ser fluida.
- 2 Cada sección debe dar paso a la siguiente.
- 3 Frases cortas y simples.
- 4 Lenguaje sencillo, pero técnico y preciso.
- 5 Tener en cuenta el conocimiento previo de los potenciales lectores.
- 6 Usar ejemplos, figuras y tablas para explicar conceptos abstractos difíciles de entender.
- 7 Cada sección debe tener un objetivo y todo el texto debe servir para alcanzar dicho objetivo.
- 8 Apoyarse en referencias cuando sea necesario.
- 9 Intentar mantener la atención del lector.

Fases de Elaboración de un Informe Técnico

- 1 Proceso de Búsqueda de Información
- 2 Evaluación y Síntesis de las Fuentes
- 3 Estructuración y Adecuación del Informe a sus Objetivos
- 4 Redacción
- 5 Edición y Entrega/Publicación
- 6 Exposición

Edición de un Documento

- 1 Todas las referencias son correctas y están citadas desde el texto.
- 2 La maquetación es correcta.
- 3 El texto está libre de errores tipográficos.
- 4 Todas las figuras, tablas y cuadros de texto tienen título y están referenciadas desde el texto.
- 5 El índice, índice de figuras, tablas, etc es correcto y está actualizado.
- 6 Las páginas están numeradas.
- 7 Las cabeceras y pies de página son correctos.





Fases de Elaboración de un Informe Técnico

- 1 Proceso de Búsqueda de Información
- 2 Evaluación y Síntesis de las Fuentes
- 3 Estructuración y Adecuación del Informe a sus Objetivos
- 4 Redacción
- 5 Edición y Entrega/Publicación
- 6 **Exposición**

Exposición

- 1 **Objetivo: Captar a la audiencia.**
- 2 Evitar transparencias llenas de texto (mejor figuras).
- 3 No leer las transparencias.
- 4 Centrarse en lo general y no en lo particular.
- 5 *Dramatizar* durante la presentación.
- 6 Hablar de forma pausada y con convencimiento.
- 7 **Trasmitir por qué el trabajo es importante sin entrar en excesivos detalles técnicos.**

Bibliografía

-  Bourque, P. and Dupuis, R., editors (2004).
Guide to the Software Engineering Body of Knowledge.
IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers).
-  Pressmann, R. (2003).
Software Engineering: A Practitioner's Approach.
McGraw-Hill, 5 edition.
-  Project Management Institute (2004).
A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide).
Technical Report ANSI/PMI 99-001-2004, American National Standard.
-  Sommerville, I. (2004).
Software Engineering.
Addison Wesley, 7 edition.