

*Harry Wong*<sup>1</sup>

*Magister Ingeniería TI. Especializado en Arquitectura*

*24 Enero 2009*

<sup>1</sup> Versión HV corta profesional

Ing. de Sistemas. Arquitecto TI. Magister en Tecnologías de Información para Negocio (MBIT, Uniandes). Especializado en Arquitectura de Software Empresarial (AES, Javeriana). Certificado Arquitectura de Software IASA CITAF. Certificado TOGAF 9.1 Nivel 1 y 2. Consultor Tecnologías de Información y Transformación Negocio con Tecnología. Consultor en mejoría de procesos de ingeniería. Consultor en industrialización y construcción de software y sistemas de información. Miembro de la Asociación de Arquitectos Empresariales, AEA. Miembro Global IASA, Chapter Colombia. Miembro de ACIS (Asoc. Ing. de Sistemas). Columnista independiente de Tecnología en LatinamericanPost.

### *Perfil*

En los más de 20 de mi trayecto de la ingeniería de sistemas he aplicado los procesos de la ingeniería y tecnologías para abordar retos de clientes de distintos sectores, público, privado, bancario, financiero, seguros, fábricas de software, emprendimientos, entre otros. He estudiado los procesos y los ciclos de la ingeniería de software, he puesto en marcha tecnologías y paradigmas de desarrollo y de arquitectura. Conozco el agilismo y el desarrollo continuo, práctica a la que confiero confianza como transformadora extendida a la creación de productos y negocios. He aprendido de la gestión del portafolio de aplicaciones (Arquitectura Empresarial), y de la Dirección de TI. Los posgrados, la Academia, los colegas ayudaron, y mucho; igual las áreas y actividades en las que he trabajado, como el diseño y gestión de servicios TI, Gobierno TI, planeación de TI, creación de oficinas de arquitectura, analítica de datos, arquitectura de información, integración de aplicaciones de empresas, análisis de los procesos de negocio, y una de mis preferidas, la ingeniería de modelos y la automatización del software, ahora impulsada la inteligencia artificial. Lo anterior hace que me oriente a la colaboración: una arquitectura no se hace en aislamiento. La comunicación y la colaboración son preponderante en la relación con las unidades de negocio, gerentes de proyectos, operación, jefes de infraestructura, dueños de procesos, productos, expertos de negocio, líderes funcionales, y por supuesto, con mis colegas ingenieros. La tecnología, la ingeniería y la arquitectura son todas una pasión, y mi trabajo. Procuro posicionarlas y tender diálogos con otras disciplinas, como la economía y los negocios. Sostengo que el software, distinto a otras construcciones, es moldeable, incremental, de naturaleza cam-



Bogotá DC. Colombia  
K6 # 48A 27  
Chapinero Alto  
T: 300 2818189  
hwong23@yahoo.com  
www.blazdesigns.com

biante. Sé también que hay que conjugar los intereses con los resultados, incluso por fuera de los métodos formales, con el fin de entregar logros a beneficiarios, interesados, dueños de negocio, interventores, auditores; lo mismo a colegas, con quienes disfruto argumentar. Por último, la escritura se ha convertido en un ejercicio del que disfruto y, que no debe ser sorpresa, complementa a la perfección mi trabajo: la documentación técnica. Desde el 2018 escribo en sitios de opinión y soy columnista independiente de tecnología en *LatinamericanPost*.

### *Formación*

- Diplomado de Analítica de Datos (2022), Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- Analítica de Datos y Automatización de Procesos en Power BI y Automate. (2021). Educación Continua de la Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá
- Práctica de Aprendizaje Reforzado. Ciclo de Inteligencia Artificial. (2021). Universidad de los Andes. Bogotá
- Gestión de Contenidos Digitales. (2020). Educación Continua de la Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- Diseño de Información. (2019). Centro de Estudios en Periodismo (CEPER). Universidad de los Andes. Bogotá.
- Diplomado de Gestión y Diseño de Productos Digitales. (2019). Universidad Nacional. Bogotá.
- Periodismo Escrito para no Periodistas. (2018). Universidad de los Andes. Bogotá
- Maestría en Tecnologías de Información para Negocio (2015). Universidad de los Andes. Bogotá.
- Especialización de Arquitectura Empresarial de Software (2012), Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- IASA Core Architecture Foundation Certification. (2013). Universidad de los Andes; Colombia: Bogotá.
- TOGAF 9 Certified, Global AEA. (2015). Colombia: Bogotá.
- TOGAF 9 Foundation, Global AEA; (2015). Colombia: Bogotá.
- Arquitectura TI Colombia, Global AEA; Bogotá - Colombia, 2015
- SOA Architect Certification Course, it-education, SOA School; Bogotá - Colombia, 2014.

En los más de 20 de mi trayecto de la ingeniería de sistemas he aplicado los procesos de la ingeniería y tecnologías para abordar retos de clientes de distintos sectores, público, privado, bancario, financiero, seguros, fábricas de software, emprendimientos, entre otros. He estudiado los procesos y los ciclos de la ingeniería de software, he puesto en marcha tecnologías y paradigmas de desarrollo y de arquitectura. Conozco el agilidad y el desarrollo continuo, práctica a la que confiero confianza como transformadora extendida a la creación de productos y negocios. He aprendido de la gestión del portafolio de aplicaciones (Arquitectura Empresarial), y de la Dirección de TI. Los posgrados, la Academia, los colegas ayudaron, y mucho; igual las áreas y actividades en las que he trabajado, como el diseño y gestión de servicios TI, Gobierno TI, planeación de TI, creación de oficinas de arquitectura, analítica de datos, arquitectura de información, integración de aplicaciones de empresas, análisis de los procesos de negocio, y una de mis preferidas, la ingeniería de modelos y la automatización del software, ahora impulsada la inteligencia artificial. Lo anterior hace que me oriente a la colaboración: una arquitectura no se hace en aislamiento. La comunicación y la colaboración son preponderante en la relación con las unidades de negocio, gerentes de proyectos, operación, jefes de infraestructura, dueños de procesos, productos, expertos de negocio, líderes funcionales, y por supuesto, con mis colegas ingenieros. La tecnología, la ingeniería y la arquitectura son todas una pasión, y mi trabajo. Procuero posicionarlas y tender diálogos con otras disciplinas, como la economía y los negocios. Sostengo que el software, distinto a otras construcciones, es moldeable, incremental, de naturaleza cambiante. Sé también que hay que conjugar los intereses con los resultados, incluso por fuera de los métodos formales, con el fin de entregar logros a beneficiarios, interesados, dueños de negocio, interventores, auditores; lo mismo a colegas, con quienes disfruto argumentar. Por último, la escritura se ha convertido

- Metodología ICES, Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles, 2016, BID - Edx.
- Implementing Data Warehouse / MSSQL Server 2014, Intelligent Training - Colombia, 2016
- Desarrollo y Administración Oracle 10g, Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil - Ecuador, Ing. Sistemas Computacionales, 2010
- Graduado de Ingeniería en Sistemas de Información (2000), Universidad Católica Santiago de Guayaquil

### *Experiencias*

- Consultor externo de proyectos de arquitectura, ingeniería y tecnología para Estefanini, Colombia.
- Contratista para el BID y el Ministerio del Trabajo de Colombia, en el cargo de consultor arquitecto de software para proyectos de diseño e implementación de sistemas de información para el Programa de Fortalecimiento al Empleo y del Mercado Laboral
- 20+ años de experiencia en el campo de TI, tecnologías probadas y nuevas, ingeniería de procesos y de sistemas, proyectos de TI
- Diseño y construcción de integración de arquitecturas reactivas, asíncronas, orientadas a eventos
- Diseño e integración de sistemas distribuidos, de apoyo a procesos de negocio, basados en arquitectura de componentes, servicios modulares, microservicios y SOA
- Experiencia en administración de tecnologías para proyectos de ciudades inteligentes
- Experiencia en administración de tecnologías para proyectos de gestión documental
- Conocimiento en manejo de operación de TI con orientación a Servicios de TI (basados en ITIL)
- Experiencia en Tecnología de Modelos (Model Driven Engineering, MDE) para especificación, diseño y automatización de construcción y mantenimiento de sistemas de información y software
- Aplicación y selección de métodos y herramientas de ALM (ciclo de vida de aplicaciones de software) con énfasis en diseño

- Aplicación de principios de arquitectura de software, diseño de sistemas: patrones convencionales y emergentes y teoría de sistemas de información
- Experiencia en métodos de estimación de proyectos de tecnología, software, costos, calidad, relación con la Arquitectura de Software y de Negocio
- Experiencia en implementación de Sistemas de Información en combinación de Agilismo y gerencia de proyectos, PMI (Project Management Institute)
- Trayectoria en manejo y mejora del rendimiento de equipos de Ingeniería bajo métodos de industrialización y automatización para la construcción de software
- Especialista en soluciones de negocio distribuidas y orientadas a sistemas de misión crítica como banca en línea, canales electrónicos, y automatización de procesos
- Aplicación de métodos para generación y gestión de cambios tecnológicos de alto-impacto para la empresa
- Conocimiento y aplicación de lenguajes específicos de dominio (DSL) para acelerar la comunicación y la producción de artefactos para las áreas de negocio, interesados, administradores, arquitectos y otros ingenieros

### *Page Layout*

#### *Headings*

This style provides A- and B-heads (that is, `\section` and `\subsection`), demonstrated above.

The Tufte- $\text{\LaTeX}$  classes will emit an error if you try to use `\subsubsection` and smaller headings.

IN HIS LATER BOOKS, cite Cabezon2024 Tufte starts each section with a bit of vertical space, a non-indented paragraph, and sets the first few words of the sentence in SMALL CAPS. To accomplish this using this style, use the `\newthought` command:

```
\newthought{In his later books}, Tufte starts...
```

#### *Sidenotes*

One of the most prominent and distinctive features of this style is the extensive use of sidenotes. There is a wide margin to provide ample

room for sidenotes and small figures. Any `\footnotes` will automatically be converted to sidenotes.<sup>2</sup> If you'd like to place ancillary information in the margin without the sidenote mark (the superscript number), you can use the `\marginnote` command.

The specification of the `\sidenote` command is:

```
\sidenote[⟨number⟩][⟨offset⟩]{Sidenote text.}
```

Both the `⟨number⟩` and `⟨offset⟩` arguments are optional. If you provide a `⟨number⟩` argument, then that number will be used as the sidenote number. It will change of the number of the current sidenote only and will not affect the numbering sequence of subsequent sidenotes.

Sometimes a sidenote may run over the top of other text or graphics in the margin space. If this happens, you can adjust the vertical position of the sidenote by providing a dimension in the `⟨offset⟩` argument. Some examples of valid dimensions are:

```
1.0in      2.54cm      254mm      6\baselineskip
```

If the dimension is positive it will push the sidenote down the page; if the dimension is negative, it will move the sidenote up the page.

While both the `⟨number⟩` and `⟨offset⟩` arguments are optional, they must be provided in order. To adjust the vertical position of the sidenote while leaving the sidenote number alone, use the following syntax:

```
\sidenote[] [⟨offset⟩]{Sidenote text.}
```

The empty brackets tell the `\sidenote` command to use the default sidenote number.

If you *only* want to change the sidenote number, however, you may completely omit the `⟨offset⟩` argument:

```
\sidenote[⟨number⟩]{Sidenote text.}
```

The `\marginnote` command has a similar *offset* argument:

```
\marginnote[⟨offset⟩]{Margin note text.}
```

## References

References are placed alongside their citations as sidenotes, as well. This can be accomplished using the normal `\cite` command.<sup>3</sup>

The complete list of references may also be printed automatically by using the `\bibliography` command. (See the end of this document for an example.) If you do not want to print a bibliography at the end of your document, use the `\nobibliography` command in its place.

To enter multiple citations at one location, `citeTufte2006,Tufte1990` you can provide a list of keys separated by commas and the same optional vertical offset argument: `\cite{Tufte2006,Tufte1990}`.

```
\cite[⟨offset⟩]{bibkey1,bibkey2,...}
```

<sup>2</sup> This is a sidenote that was entered using the `\footnote` command.

This is a margin note. Notice that there isn't a number preceding the note, and there is no number in the main text where this note was written.

<sup>3</sup> The first paragraph of this document includes a citation.

## Figures and Tables

Images and graphics play an integral role in Tufte’s work. In addition to the standard `figure` and `tabular` environments, this style provides special `figure` and `table` environments for full-width floats.

Full page-width figures and tables may be placed in `figure*` or `table*` environments. To place figures or tables in the margin, use the `marginfigure` or `margintable` environments as follows (see figure ):

```
\begin{marginfigure}
  \includegraphics{foto}
  \caption{This is a margin figure.}
\end{marginfigure}
```

The `marginfigure` and `margintable` environments accept an optional parameter `<offset>` that adjusts the vertical position of the figure or table. See the “Sidenotes” section above for examples. The specifications are:

```
\begin{marginfigure}[<offset>]
...
\end{marginfigure}

\begin{margintable}[<offset>]
...
\end{margintable}
```

Figure 1 is an example of the `figure*` environment and figure 2 is an example of the normal `figure` environment.

Table 1 shows table created with the `booktabs` package. Notice the lack of vertical rules—they serve only to clutter the table’s data.

Margin	Length
Paper width	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> inches
Paper height	11 inches
Textblock width	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> inches
Textblock/sidenote gutter	3/ <sub>8</sub> inches
Sidenote width	2 inches

## Full-width text blocks

In addition to the new float types, there is a `fullwidth` environment that stretches across the main text block and the sidenotes area.

```
\begin{fullwidth}
Lorem ipsum dolor sit amet...
\end{fullwidth}
```



Bogotá DC. Colombia  
K6 # 48A 27  
Chapinero Alto  
T: 300 2818189  
hwong23@yahoo.com  
www.blazdesigns.com

Table 1: Here are the dimensions of the various margins used in the Tufte-handout class.

*Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.*

## Typography

### Typefaces

If the Palatino, Helvetica, and Bera Mono typefaces are installed, this style will use them automatically. Otherwise, we'll fall back on the Computer Modern typefaces.

When setting strings of ALL CAPS or SMALL CAPS, the letter-spacing—that is, the spacing between the letters—should be increased slightly.<sup>cite Bringhurst2005</sup> The `\allcaps` command has proper letterspacing for strings of FULL CAPITAL LETTERS, and the `\smallcaps` command has letterspacing for SMALL CAPITAL LETTERS. These commands will also automatically convert the case of the text to upper- or lowercase, respectively.

The `\textsc` command has also been redefined to include letter-spacing. The case of the `\textsc` argument is left as is, however. This allows one to use both uppercase and lowercase letters: THE INITIAL LETTERS OF THE WORDS IN THIS SENTENCE ARE CAPITALIZED.

### Letterspacing

This document class includes two new commands and some improvements on existing commands for letterspacing.

The `\textsc` command has also been redefined to include letter-spacing. The case of the `\textsc` argument is left as is, however. This allows one to use both uppercase and lowercase letters: THE INITIAL LETTERS OF THE WORDS IN THIS SENTENCE ARE CAPITALIZED.

### Installation

To install the Tufte-L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X classes, simply drop the following files into the same directory as your `.tex` file:

```
tufte-common.def
tufte-handout.cls
tufte-book.cls
```

### *More Documentation*

For more documentation on the Tufte- $\text{\LaTeX}$  document classes (including commands not mentioned in this handout), please see the sample book.

### *Support*

### *References*





Figure 1: This graph shows  $y = \sin x$  from about  $x = [-10, 10]$ . Notice that this figure takes up the full page width.



Figure 2: Hilbert curves of various degrees . *Notice that this figure only takes up the main textblock width.*