

Documentação em Processos ITIL com L^AT_EX

Rayans Carvalho e Francisco Reinaldo

Email lic@unilestemg.br

Resumo Muitas empresas evoluíram com a implantação da ITIL, utilizando as boas práticas e processos constituídos que apresentam a transparência da eficiência e eficácia. As boas práticas sugerem o que fazer, mas ao mesmo tempo geram dúvidas sobre como fazer, quais são as ferramentas de trabalho existentes no mercado para desenvolver a atividade em ITIL. Observando estes pontos, o artigo apresenta uma opção de ferramenta de documentação dos processos e serviços sugeridos pela ITIL com L^AT_EX a um caso de uso com ITIL.

1 Introdução

Quando a questão é sobre gerenciamento de serviços para propor processos de melhoria, a ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) já mostrou ser eficiente e eficaz em seu ciclo de vida. Gerentes de TI (Tecnologia da Informação) aprendem o que fazer com as boas práticas da ITIL, mas muitos não atingem a qualidade do como fazer. Neste sentido algumas características devem ser anotadas, tais como as ferramentas a utilizar para atingir a sustentabilidade do projeto e da empresa.

Uma parte muito importante da ITIL que está em todos em seus processos, é a questão da documentação desenvolvida. Independente do tipo de objeto desenvolvido, tal como os processos e os SLAs (*Service Level Agreement*) é sempre necessário documentar. Em posse da documentação, o gerente de TI tem controle e respaldo a qualquer problema que possa surgir. A documentação é um facilitador para escolhermos a sequência apropriada para desenvolver e migrar sistemas, por exemplo. Podemos gerenciar projetos, antecipar ações, executar planejamento de capacidade, gerenciar expectativas, enfim, podemos ter controle das mudanças.

É incrível como gerentes de TI não tem conhecimento horizontal, tampouco vertical das diferentes ferramentas voltadas à documentação que existem no mercado, ou somente tem as que chamam de homologadas, tal como o MS Word. Felizmente, existe um universo de ferramentas voltadas para edição de texto e muitas com qualidade superiores ao MS Word. E é neste foco que o artigo aborda, apresentando \LaTeX como ferramenta de documentação.

2 \LaTeX como ferramenta para TI

\LaTeX foi desenvolvido por Leslie Lamport na década de 80 como sendo um conjunto de macros de alto nível para facilitar o processamento de textos com \TeX . \LaTeX é utilizado amplamente para a produção de textos acadêmicos, matemáticos e científicos devido à sua alta qualidade tipográfica.

O sistema \LaTeX é utilizado para produção de cartas pessoais, artigos e livros. Também possui abstrações para lidar com bibliografias, citações, formatos de páginas, e referência cruzada. Para manter os padrões \LaTeX , o designer disponibiliza um modelo, com tamanhos de margens, letras e espaçamento para o utilizador.

Com \LaTeX e *templates*, o gerente de TI irá se preocupar somente com o conteúdo, economizando tempo e dinheiro das organizações. Para este primeiro momento, podemos ter o designer como a pessoa responsável em desenvolver modelos em \LaTeX para diferentes situações. Pode-se criar vários modelos de documentação como por exemplo de diversas normas decorrente de sua empresa de trabalho. Além disso, o arquivo PDF pode ser gerado sem a necessidade de outros programas pagos.

3 Casos de Uso para TI

Abaixo, apresentamos dois importantes casos de uso comumente relacionados ao mundo da TI.

3.1 Caso de Uso I

Para melhor entendimento vamos aplicar \LaTeX a uma documentação em ITIL.

Imagine que uma empresa chamada MaxSolutions, trabalha com o desenvolvimento de softwares e irá desenvolver um software que necessita ser documentado. A empresa ContabilPorticus encomendou o software e irá estabelecer acordos de SLA. Tal como o software, os acordos de SLA também necessitam ser documentados.

O profissional responsável pela documentação estabeleceu ao final do planejamento da documentação que serão necessários sete documentos diferentes e contendo 134 páginas em média. Em cada etapa da documentação existe um conjunto de normas a ser seguida sobre a formatação do texto. Nesta vertente, L^AT_EX foi desenvolvido justamente para trabalhar com estes modelos. Assim, respondendo a questão de economia de tempo já relatada.

3.1.1 Estrutura dos Arquivos

Antes de implementar os modelos propostos, é necessário estruturar os arquivos que serão utilizados, como por exemplo o diretório de figuras, os arquivos de formatação cada parte da documentação e outros. Abaixo apresenta-se os modelos tipo padrão para a estrutura de arquivos.

Arquivo raiz que terá a documentação completa:

- doc-exemplo.tex

Arquivos modelos que contém as formatações criadas em L^AT_EX para cada parte da documentação:

- cap-rosto.tex
- cap-sobcapa.tex
- cap-introducao.tex
- cap-resumo.tex
- cap-desenvolvimento.tex
- cap-final.tex

Arquivo de bibliografia responsável pela a biblioteca necessária para que o L^AT_EX possa carregar toda a documentação bibliográfica:

- bibliografia.bib

Diretório de figuras que armazenará quaisquer imagens utilizadas pela documentação:

– ./figuras/

Cabeçalho a ser utilizado dentro do documento principal .tex:

```
\documentclass[a4paper,10pt]{article}
\usepackage{hyperref} % para inserir hiperlinks ao texto.
\usepackage{xunicode} % para caracteres Unicode.
\setmainlanguage{brazil} % para especificar a linguagem da escrita.
\setmainfont{Minion Pro} % define a fonte principal.
\setsansfont{Myriad Pro} % define a fonte sem serif.
\usepackage{graphicx} % para adicionar figuras ao texto.
```

3.2 Caso de Uso II

Um problema encontrado em muitos editores de textos WYSIWYG “*What You See Is What You Get*” é a questão de um mesmo documento ser utilizado por vários usuários e ser salvo por extensões de arquivos diferentes, causando variações no tamanho do arquivo, futura incompatibilidade, inconsistência e lixo de código interno.

Imagine o seguinte cenário onde o usuário A salva o documento em uma extensão .xyz - que é a extensão da versão do software do ano passado. Suponhamos que esta versão adiciona 123KB de informação além do texto desenvolvido a cada novo salvamento automático, envolvendo data de modificação, entre outros dados pertinentes ao documento e ao software utilizado.

Neste ano, a mesma fabricante de software desenvolve uma nova versão e a extensão de arquivo é modificada para .xyza. Esta nova extensão tem novas bibliotecas, novas funções de processamento de textos e passará a gravar 170KB de informações além do texto criado. Este novo software carrega os arquivos .xyz, quanto .xyza assim podendo gravar o documento nas duas versões. Ao princípio parece que só há vantagens neste processo. Mas observa-se que para o programa fazer esta permutação entre as duas extensões, é adicionado mais KB de informação, pois o software que lê .xyza também lê .xyz uma questão chamada compatibilidade. Então vamos adicionar mais 10KB para esta compatibilidade. Seria no total de 180KB no total além do conteúdo do texto.

Imagine agora que este documento está desenvolvido com o software da versão da extensão .xyz, é de suma importância, e está sendo utilizado por 100 usuários diferentes. Cada usuário irá desenvolver uma parte do documento. Somente 50% dos usuários que irão desenvolver o documento tem a versão do software do ano passado e a parte restante tem a versão mais nova deste mesmo software. Com isso é observado que quando o software for salvo em .xyz e depois ser salvo em .xyza e continuar permutando, então haverá a adição de mais e mais KB de informação além do texto do usuário já inserido.

É perceptível o tamanho que ficará o documento com informações sem necessidade. Uma prática disso é observando as tabelas de comparação a seguir:

Os critérios de avaliação foram para MS Word 97-2003 (.doc) e MS Word 2007-2010 (.docx):

- Arquivo em branco;
- Arquivo com uma página completa sem formatação;
- Arquivo com uma página completa com formatação;
- Arquivo com imagem;
- Tempo de execução de abertura do programa;
- Tamanho do processo em execução.

Os testes a seguir, ocorreram em um notebook Acer 5920 com Intel Core 2 Duo 1,66GHz com 2MB L2 cache, 3GB RAM DDR2 de 800 MHz, HD SATA 2 7200 RPM de 160GB, com placa de Video Integrada de 358 MB Mobile Intel Grafic Media Accelerator X3100. Ressalta-se que o tempo de execução de abertura do programa nos testes, é o momento após a máquina iniciar no sistema operacional Windows 7 Ultimate 64 bits. Ambos os softwares utilizados também contém a arquitetura de 64bit.

3.2.1 Utilização dos MS Word 97-2003 (.doc) e MS Word 2007-2010 (.docx)

| Documento Teste Gerado sem Conteúdo | | | |
|-------------------------------------|----------|--------------|----------|
| Office | Programa | Tamanho | Extensão |
| 97-2003 | Word | 22,016 bytes | .doc |
| 2007-2010 | Word | 12,541 bytes | .docx |

Tabela 1 - Documento Teste Gerado sem Conteúdo

| Documento Teste Somente com Texto Não Formatado | | | |
|---|----------|--------------|----------|
| Office | Programa | Tamanho | Extensão |
| 97-2003 | Word | 25,600 bytes | .doc |
| 2007-2010 | Word | 13,431 bytes | .docx |

Tabela 2 - Documento Teste Somente com Texto Não Formatado

| Documento Teste com Conteúdo Formatado | | | |
|--|----------|--------------|----------|
| Office | Programa | Tamanho | Extensão |
| 97-2003 | Word | 26,112 bytes | .doc |
| 2007-2010 | Word | 14,480 bytes | .docx |

Tabela 3 - Documento Teste com Conteúdo Formatado

| Documento Teste com Conteúdo e Imagem | | | | Imagem | |
|---------------------------------------|----------|---------------|----------|--------------|----------|
| Office | Programa | Tamanho | Extensão | Tamanho | Extensão |
| 97-2003 | Word | 138,752 bytes | .doc | 115,32 bytes | .png |
| 2007-2010 | Word | 128,980 bytes | .docx | 115,32 bytes | .png |

Tabela 4 - Documento Teste com Conteúdo e Imagem

Imagem:



Nota-se que mesmo o arquivo em branco já ocupa um espaço que deveria ser de 0 a 1 byte, tendo em vista que o documento não contém informação. Este é um aspecto de desperdício de espaço no disco rígido ou durante envio/recebimento por e-mail.

3.2.2 Tempo de execução de abertura do programa

Ao requisito tempo de execução de abertura do programa, o tempo utilizado no teste é o momento após iniciar o computador, e o \LaTeX compilou a 1,023 segundos e o MS Word 2010 abriu o arquivo a 6,742 segundos.

3.2.3 Tamanho do processo em execução e Tempo de execução de abertura do programa

No conceito tamanho do processo em execução, nota-se que o programa de $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ocupa 16.732 KB de memória e que o MS Word 2010 atingiu 32.068 KB, representando quase o dobro de tamanho.

| Nome da imagem | Tempo de Execução | Uso de memória |
|----------------|-------------------|----------------|
| WINWORD.EXE | 2,453 segundos | 32.068 KB |
| texmaker.exe | 6,742 segundos | 16.732 KB |
| notepad.exe | 1,048 segundos | 1.404 KB |

Obs: O notepad também foi listado pois muitos utilizadores de $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ podem utilizar o mais simples editor de texto.

Outro problema encontrado ao MS Word, é a utilização de macros ao qual o documento pode estar infectado por vírus. Não há este problema para $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$.

Também $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ trata o texto somente como texto puro, sem parafernalias envolvendo o arquivo. Assim, o texto em $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ é simples, leve, ágil, eficiente e eficaz. Porque texto é texto, não há necessidade de ser mais do que isso.

4 Conclusão

Da perspectiva da Tecnologia da Informação, realizar a documentação é fator crítico para o sucesso. Então, documentação é o centro dos componentes para suportar a gerência de mudança com sucesso. A importância do artigo é sim demonstrar a ferramenta em um caso aplicado a ITIL para que os Gerentes de TI tenham mais uma opção para desenvolver as documentações necessárias sugeridas pela ITIL.

Assim, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ apresenta muitas vantagens em questão de tempo de execução de abertura do programa, tamanho de seu processo em execução e tamanho de arquivo armazenado.

5 Bibliografia

Cox, J. & Lambert, J. Microsoft® Word 2010 Step by Step ,2010

Helmut Kopka, P. W. D. A Guide to L^AT_EX₂ ϵ : Document Preparation for Beginners and Advanced Users (3rd Edition) , 1999.

OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE. IT: Infrastructure Library: Continual Service Improvement. London: OGC, 2007.

OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE. IT: Infrastructure Library: Service Design. London: OGC, 2007.