VII EAITI 2017
ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
09 e 10 de novembro de 2017

FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA AUXILIAR O PROCESSO AGILE ROLAP PARA IMPLANTAÇÃO DE AMBIENTES DE INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS

Gustavo Henrique Morales de Mendonça (PIBITI/CNPq/UENP), André Luis Andrade Menolli (Orientador), menolli@uenp.edu.br

Universidade Estadual do Norte do Paraná/Centro de Ciências Tecnológicas.

Ciência da computação, Metodologia e Técnicas da Computação.

Palavras Chave: *Data Warehouse, Business Inteligence, Metodologia Ágil.*

Resumo

A implantação de ambientes de negócios em empresas faz com que estas possam tomar decisões estratégicas e calculadas auxiliando seu crescimento. Porém, o método tradicional de implantação deste tipo de ambiente é caro e custoso, sendo muitas vezes inviável para pequenas e médias empresas. Para tentar solucionar este problema, foi desenvolvido um processo que fornece uma implantação rápida de ambientes de Inteligência do Negócio, suportado por ferramentas computacionais. Este processo foi implantado utilizando algumas bases testes e se mostrou eficiente nestes experimentos, assim como as ferramentas de auxílio em sua implantação.

Introdução

A Inteligência de Negócios ou *Business Inteligence* (BI) é um conjunto de tecnologias com a finalidade de disponibilizar informações e conhecimento para as empresas. Estas informações são oriundas dos dados que a própria empresa gera na realização de outras tarefas e estas informações tem o intuito de dar uma visualização do que está ocorrendo, que contribui para tomada de decisões (Machado, 2010).

Este trabalho apresenta um processo para implantação de ambientes de BI, que executem sobre servidores *Relational On-line Analytic Process* (ROLAP), suportado por fermentas computacionais para realizar mais facilmente esta implantação.

Material e Métodos

Esta pesquisa seguiu o delineamento qualitativo, possibilitando descrever as qualidades de determinados fenômenos ou objetos de estudo. Visto que as ferramentas para BI existentes têm problemas com uma grande dificuldade de integração nas empresas, a partir do processo Agile Rolap (Souza et al., 2014), um conjunto de *plug-ins* para a ferramenta de *Extract, Transform and Load* (ETL) chamada Kettle foi implementado. Este conjunto de *plug-ins* tem com finalidade gerar, a partir de bancos de dados relacionais, todo o mapeamento necessário para que ferramentas OLAP possam consumir este mapeamento e prover para a empresa as informações importantes fazendo com que melhore a tomada de decisão.

Resultados Obtidos

A utilização do processo Agile ROLAP tem como grande vantagem a implantação mais rápida e fácil de ambientes de BI, além de ser compatível com muitas ferramentas de BI baseadas em servidores ROLAP.

O conjunto de *plug-ins* foi testado com uma base de dados chamada Pagila, que retrata os dados provenientes de um sistema OLTP de locação de filmes. Esta base está disponível sob a licença *Berkley Software Distribution* (BSD).

Para o estudo de caso, foram criadas seis dimensões convencionais, duas dimensões de tempo e um fato. O processo Agile Rolap permite utilizar diversos conceitos do processo tradicional de Data Warehouse, como orientação por assunto e integração. Além disso, permite que seja possível utilizar conceitos como *role play dimensions* que é a capacidade de utilizar uma dimensão várias vezes.

Para a criação das dimensões, medidas e o fato, foram utilizados os *plug-ins* desenvolvidos, e comparando com um mesmo Data Warehouse que foi implantado utilizando os métodos convencionais. Os resultados foram idênticos, provando que os *plug-ins* de fato fazem o trabalho ser muito mais simples e rápido, comparados com os métodos convencionais.

Conclusão

A implantação de ambiente de BI em geral é complexa e custosa, sendo inviável para muitas empresas de pequeno e médio porte. O processo Agile ROLAP, por meio de suas ferramentas permite que o processo de implantação seja mais simples, rápido e adaptável, e compatível com os principais ambientes de BI.

Agradecimentos

O autor agradece a CNPq pelo apoio financeiro recebido.

[1] Machado, F. N. R. (2010**) "**Tecnologia e Projeto de Data Warehouse: uma visão multidimensional**",** 5 ed., Érica, São Paulo.

[2]SOUZA, E. B. ; MENOLLI, André; COELHO, Ricardo Gonçalves.2014 Uma Metodologia Agile ROLAP para Implantação de Ambientes de Inteligência de Negócios. em: X Escola Regional de Banco de Dados, São Francisco do Sul. Anais 10ª. edição da ERBD.