



Universidade de Brasília - UnB
Faculdade UnB Gama - FGA
Engenharia de Software

Aplicação de Software Analytics e Algoritmos de Page Ranking Para Apoiar Decisões de Planejamento de Sprint

Autor: Alessandro Caetano Beltrão
Orientador: (Prof. Msc. Hilmer Rodrigues Neri)

Brasília, DF
2016



Alessandro Caetano Beltrão

Aplicação de Software Analytics e Algoritmos de Page Ranking Para Apoiar Decisões de Planejamento de Sprint

Monografia submetida ao curso de graduação em (Engenharia de Software) da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em (Engenharia de Software).

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade UnB Gama - FGA

Orientador: (Prof. Msc. Hilmer Rodrigues Neri)

Coorientador: (Prof. Dr. Paulo Roberto Miranda Meirelles)

Brasília, DF

2016

Alessandro Caetano Beltrão

Aplicação de Software Analytics e Algoritmos de Page Ranking Para Apoiar Decisões de Planejamento de Sprint/ Alessandro Caetano Beltrão. – Brasília, DF, 2016-

8 p. : il. (algumas color.) ; 30 cm.

Orientador: (Prof. Msc. Hilmer Rodrigues Neri)

Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade de Brasília - UnB
Faculdade UnB Gama - FGA , 2016.

1. Software Analytics. 2. Page Ranking. I. (Prof. Msc. Hilmer Rodrigues Neri). II. Universidade de Brasília. III. Faculdade UnB Gama. IV. Aplicação de Software Analytics e Algoritmos de Page Ranking Para Apoiar Decisões de Planejamento de Sprint

CDU 02:141:005.6

Alessandro Caetano Beltrão

Aplicação de Software Analytics e Algoritmos de Page Ranking Para Apoiar Decisões de Planejamento de Sprint

Monografia submetida ao curso de graduação em (Engenharia de Software) da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em (Engenharia de Software).

Trabalho aprovado. Brasília, DF, 23 de junho de 2016:

(Prof. Msc. Hilmer Rodrigues Neri)
Orientador

Titulação e Nome do Professor
Convidado 01
Convidado 1

Titulação e Nome do Professor
Convidado 02
Convidado 2

Brasília, DF
2016

Resumo

A utilização de metodologias ágeis para o desenvolvimento de software vem sendo uma crescente nos últimos anos, com isso, trazendo a tona as dificuldades intrínsecas desta atividade que também estão presentes na metodologia ágil. Uma das dificuldades que se destacam e é uma constante em todos os processos, independente de metodologia, é a dificuldade de planejar entregas, ou releases. Para reduzir o impacto das incertezas dentro de projetos, principalmente os de grande complexidade e níveis de abstração, foram propostas pela literatura diversos métodos e técnicas, entre elas a utilização de análise de dados para tomar decisões e planejar o futuro. Este trabalho propõe a utilização de *Software Analytics*, para a análise de relevância de *issues* de repositórios de código aberto com a utilização de algoritmos de *Page Ranking* e centralidade de redes para apoiar a tomada de decisões de planejamento de sprint e a priorização de atividades.

Palavras-chaves: Release Planning. Software Analytics. Page Ranking, Centralidade de Redes.

Abstract

The use of agile methodologies for software development has been increasing in recent years, thereby bringing out the intrinsic difficulties this activity which are also present in the agile methodology. One of difficulties that stand out and is a constant in all processes, independent methodology is the difficulty of planning deliveries, or releases. To reduce the impact of uncertainties in projects, especially those of great complexity and abstraction levels, have been proposed in the literature various methods and techniques, including the use of data analysis to make decisions and plan the future. This paper proposes the use of *Software Analytics* for the relevance analysis of *issues* on open source repositories with the use of *Page Ranking* algorithms and network centrality to support sprint planning decisions and prioritizing activities.

Key-words: Release Planning, Software Analytics, Page Ranking, Network Centrality.

