

Graduação como processo de negócio: contribuições de data mining

Abelardo Vieira Mota

22 de maio de 2015

Resumo

Sumário

1	Introdução	2
1.1	Contextualização	2
1.2	Objetivos	2
1.3	Proposta de trabalho	2
1.4	Desafios	2
1.5	Organização do trabalho	3
2	Graduação	3
2.1	Definições	3
2.2	Fontes de informações	3
3	Processo de negócio	3
3.1	Definição	3
3.2	Formalização	4
3.3	Linguagens de modelagem	4
3.3.1	Petri Net	4
3.3.2	BPMN	4
4	Process Mining	4
4.1	Histórico	4
4.2	Formalização	4
4.2.1	Process Discovery	4
4.2.2	Process Conformance	4
4.2.3	Process Enhancement	4
4.3	Ferramentas	4
4.3.1	ProM	4
4.3.2	Disco	4

5	Graduação como processo de negócio	5
5.1	Modelagem	5
5.1.1	Informações de documentos normativos	5
5.1.2	Informações de especialistas/atores do processo	5
5.1.3	Informações extraídas das bases de dados	5
6	Análise do curso Computação da UFC	5
6.1	Contexto	5
6.2	Hipóteses	5
6.3	Análise da retenção de discentes	5
7	Conclusão e trabalhos futuros	5

1 Introdução

1.1 Contextualização

- administração gerencial
- graduação como processo de negócio
- gerenciamento
- oportunidade pela revisão de currículo da graduação da computação

1.2 Objetivos

- aplicando ferramentas de mineração de processos:
 - modelar a graduação na UFC como um processo de negócio
 - descobrir informações relevantes para a melhoria da graduação na UFC
- desenvolver um processo de modelagem de processos de negócio auxiliado por mineração de processos

1.3 Proposta de trabalho

- modelar a graduação como processo de negócio
- aplicar BPM
- suportar com process mining

1.4 Desafios

- estrutura de dados
- resistência do orientador a trabalhar com administrações
- dados sensíveis
- baixa qualidade dos dados

1.5 Organização do trabalho

apenas no fim

2 Graduação

2.1 Definições

what

2.2 Fontes de informações

- documentos normativos
- pessoas
- bases de dados

3 Processo de negócio

3.1 Definição

Dentro de uma organização, entendida como , um conjunto de atividades são executadas a fim de que alguns resultados sejam alcançados.

definição

De acordo com [1], um processo de negócio é “uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados”, sendo negócio definido como “pessoas que interagem para executar um conjunto de atividades de entrega de valor para os clientes e gerar retorno às partes interessadas”.

exemplo

Da definição de processo de negócio, os seguintes elementos podem ser extraídos:

- atividades
- comportamentos
- humanos
- máquinas
- resultados

- corpo de conhecimento já desenvolvido(BPM, BPMN, Process Mining)
- organização entender como funciona
- ponto de partida para melhorias/ajustes a alterações impostas
- identificação de causas de problemas
- facilidade de especificação para soluções de software de suporte ao trabalho

processo de negócio é uma visão sobre como o trabalho ocorre em um negócio

benefícios da visão de processos de negócio

3.2 Formalização

[3]

3.3 Linguagens de modelagem

3.3.1 Petri Net

[4]

3.3.2 BPMN

- sobre BPMN
- BPMN palette level 1
- metodologia de modelagem do BPMN Method and Style

4 Process Mining

[4]

4.1 Histórico

4.2 Formalização

4.2.1 Process Discovery

4.2.2 Process Conformance

4.2.3 Process Enhancement

4.3 Ferramentas

4.3.1 ProM

[5]

4.3.2 Disco

[2]

5 Graduação como processo de negócio

5.1 Modelagem

5.1.1 Informações de documentos normativos

5.1.2 Informações de especialistas/atores do processo

5.1.3 Informações extraídas das bases de dados

6 Análise do curso Computação da UFC

6.1 Contexto

6.2 Hipóteses

6.3 Análise da retenção de discentes

7 Conclusão e trabalhos futuros

Referências

- [1] Tony Benedict, Nancy Bilodeau, Phil Vitkus, Emmett Powell, Dan Morris, Marc Scarsig, Denis Lee, Gabrielle Field, Todd Lohr, Raju Saxena, Michael Fuller, and Jose Furlan. *BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge*. CreateSpace / ABPMP – Association of Business Process Management Professionals, 3 edition, 2013.
- [2] Christian W Günther and Anne Rozinat. Disco: Discover your processes. In *BPM (Demos)*, pages 40–44. Citeseer, 2012.
- [3] Michal Radecký and Ivo Vondrák. Formalization of business process modeling. *ISIM 2005*, pages 235–242, 2005.
- [4] Wil Van Der Aalst. *Process mining: discovery, conformance and enhancement of business processes*. Springer Science & Business Media, 2011.
- [5] Boudewijn F van Dongen, Ana Karla A de Medeiros, HMW Verbeek, AJMM Weijters, and Wil MP Van Der Aalst. The prom framework: A new era in process mining tool support. In *Applications and Theory of Petri Nets 2005*, pages 444–454. Springer, 2005.