

GRAFOS DE MATURIDADE: PROPOSTA DE MODELO PARA REPRESENTAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO E DA CAPACIDADE

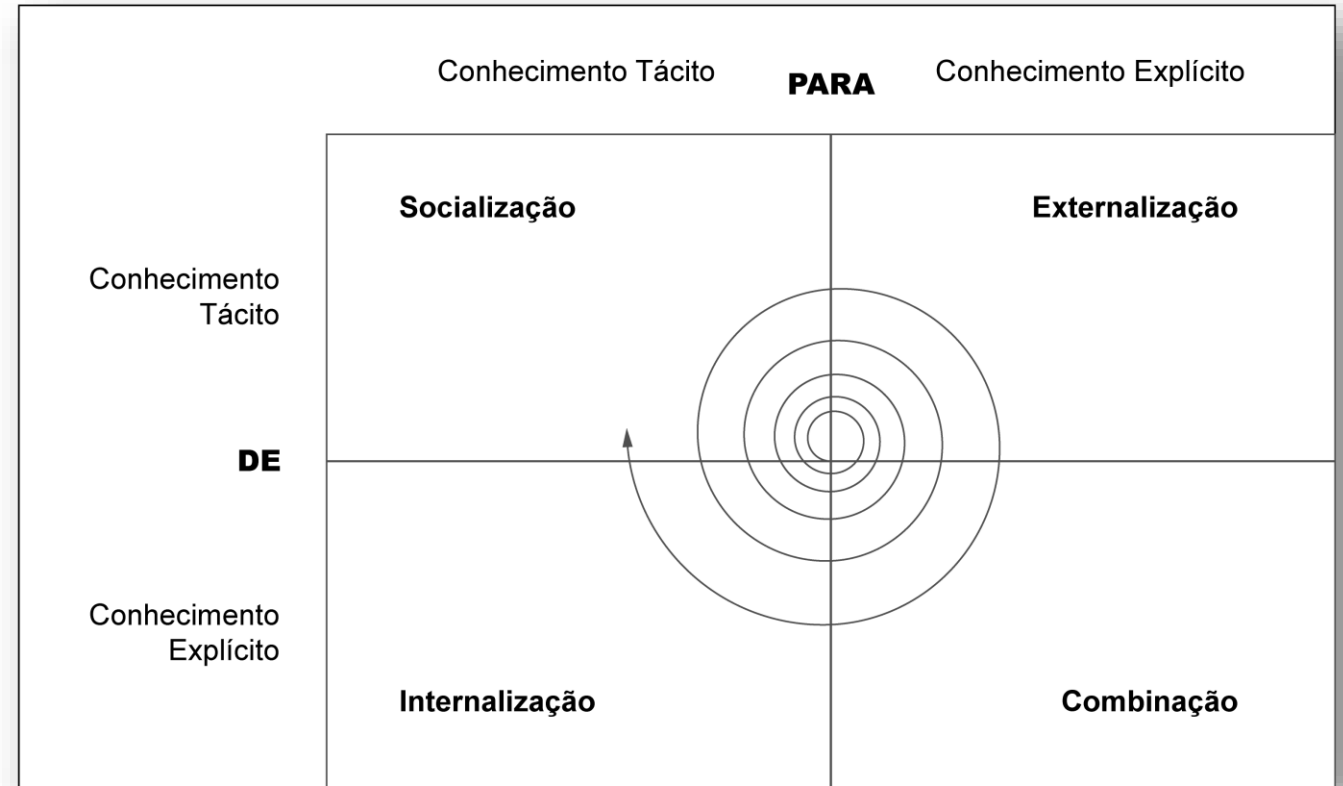
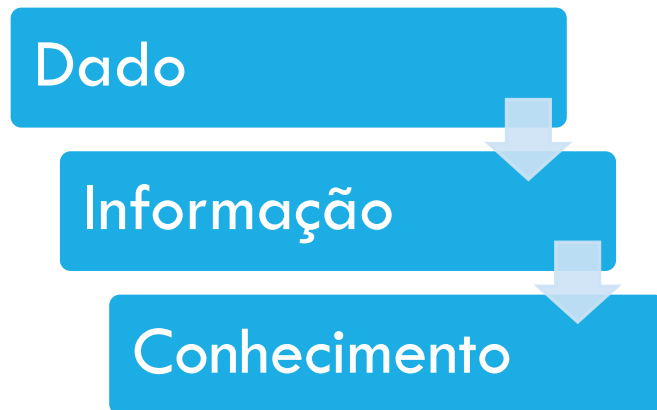
MATHEUS SILVA ARAUJO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I
ENGENHARIA DE SISTEMAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
2019

MODELOS DE MATURIDADE

Um modelo de maturidade é uma representação das fases de aumento quantitativo ou qualitativo do conjunto de capacidades de um indivíduo ou organização em processo de maturação, a fim de avaliar e orientar seu avanço em relação a uma determinada área do conhecimento.



GESTÃO DO CONHECIMENTO



MODELOS DE MATURIDADE

Crosby (1979) - Qualidade em Manufatura

“Qualidade é defeito zero”

Incerteza, Despertar, Esclarecimento, Sabedoria, Certeza

Weinberg (1992)

Qualidade em Software

*“A palavra **maturidade** não é um fato, mas um julgamento”*

Esquecido, Variável, Rotina, Direção, Antecipação, Congruência

ISO/IEC 15504 (atual 33000) – SPICE (1993)

Dimensão dos processos x dimensão de capacidade dos processos

Incompleto, Executado, Gerenciado, Estabelecido, Previsível,
Otimizado

CMMI (80s – atualmente)

Representação contínua

Representação por estágios: Inicial, Gerenciado, Definido,
Gerenciado quantitativamente, Em otimização

ESTRUTURA DOS MODELOS DE MATURIDADE

- 1 Não faço ideia do que estou fazendo
- 2 Estou apenas fazendo
- 3 Entendo o que estou fazendo
- 4 Posso descrever o que estou fazendo
- 5 Conheço a melhor forma de fazer o que estou fazendo
- 6 Estou sempre melhorando o que estou fazendo

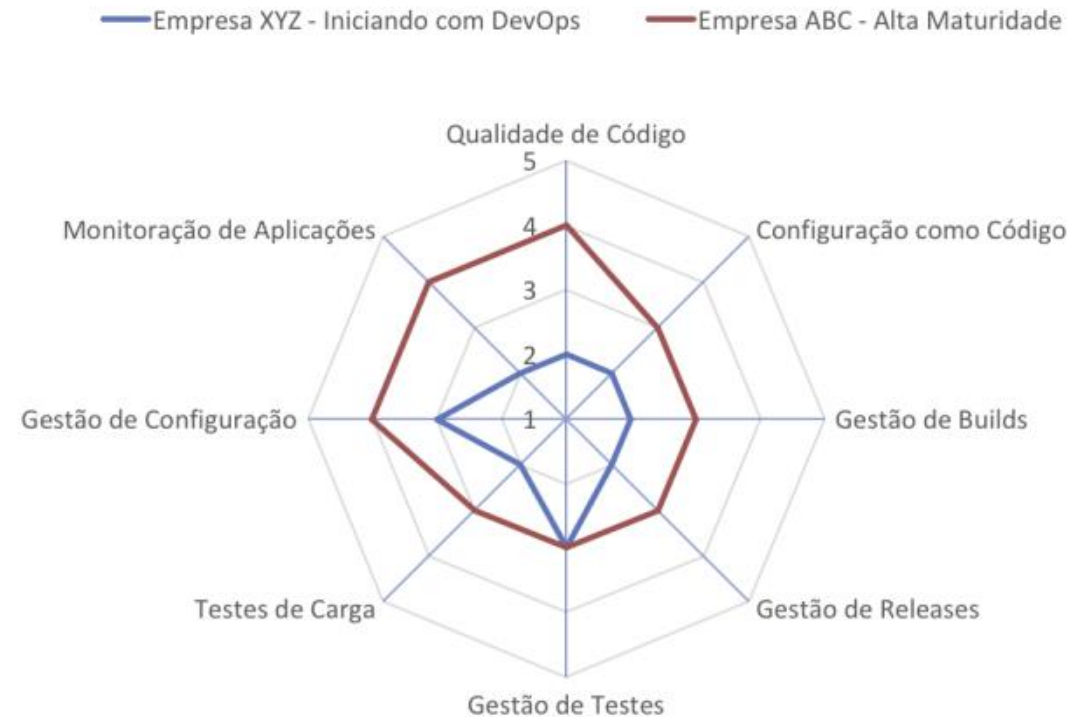
MODELO DE MATURIDADE DEVOPS

DevOps é a combinação de culturas, práticas e produtos a fim de garantir entregas de software mais rápidas, com menos falhas, mais assertivas e seguras.

MODELO DE MATURIDADE MARCO MENDES

8 conjuntos de práticas

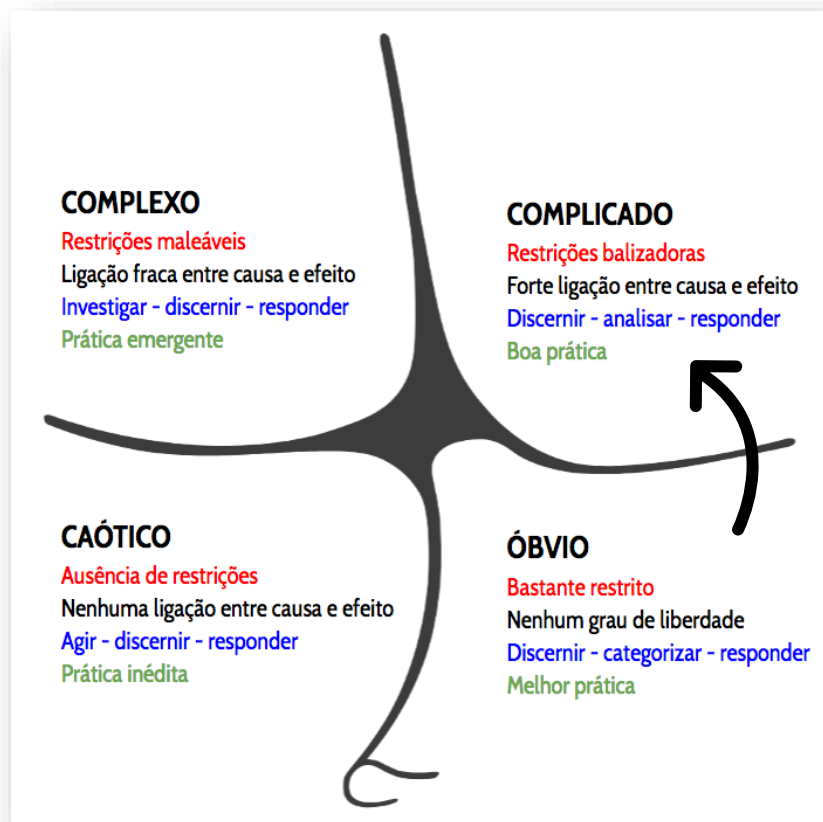
5 níveis de maturidade em cada conjunto de práticas: Inicial, Consciente, Gerenciado, Avançado, Melhoria Contínua





0 PROBLEMA

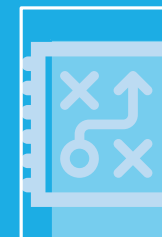
FRAMEWORK CYNEFIN



Origem galesa:
“lugar a que se
pertence”



Domínios diferentes
exigem respostas
diferentes

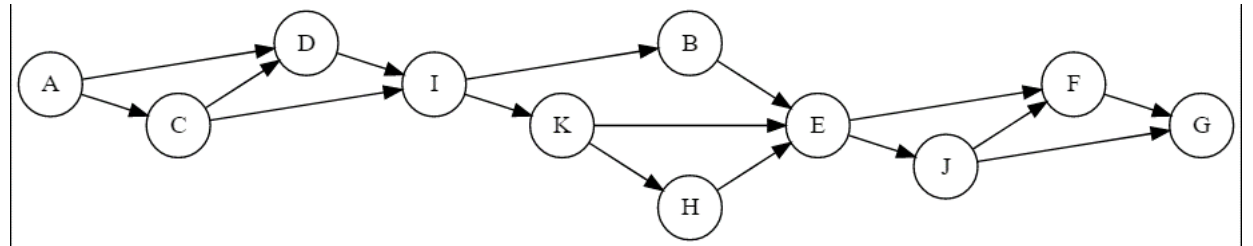


Relações de causa e
efeito

Grafo é um par (V, E) em que:

V é o conjunto de vértices

E é o conjunto de arestas, e representa a relação binária direcionada entre os elementos de V

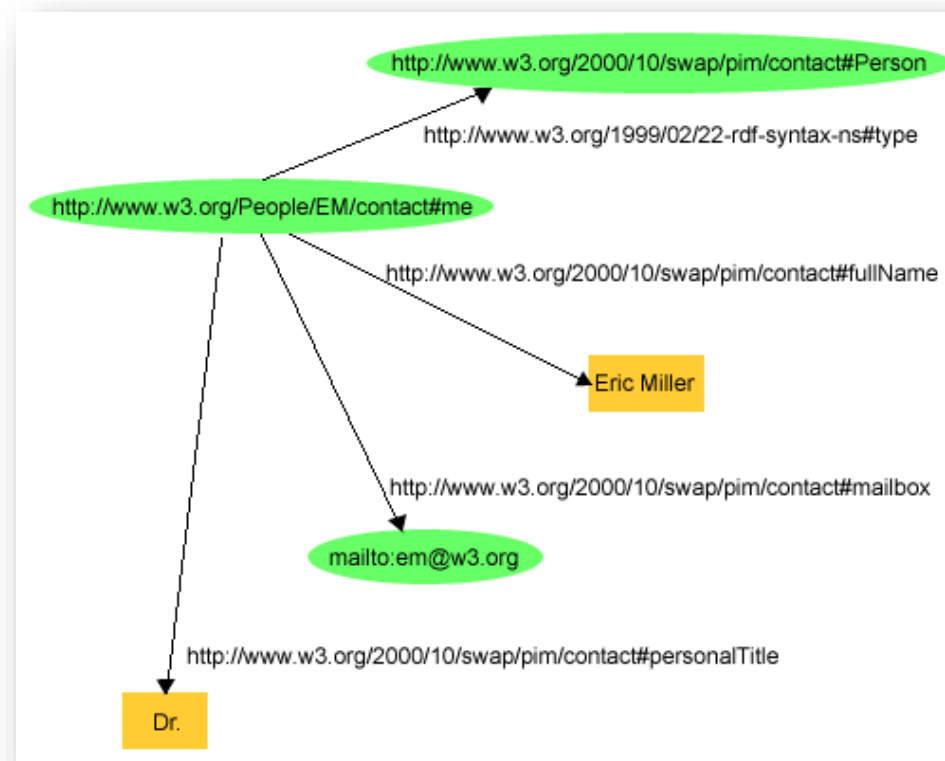


GRAFOS

Metadados sobre recursos da Web

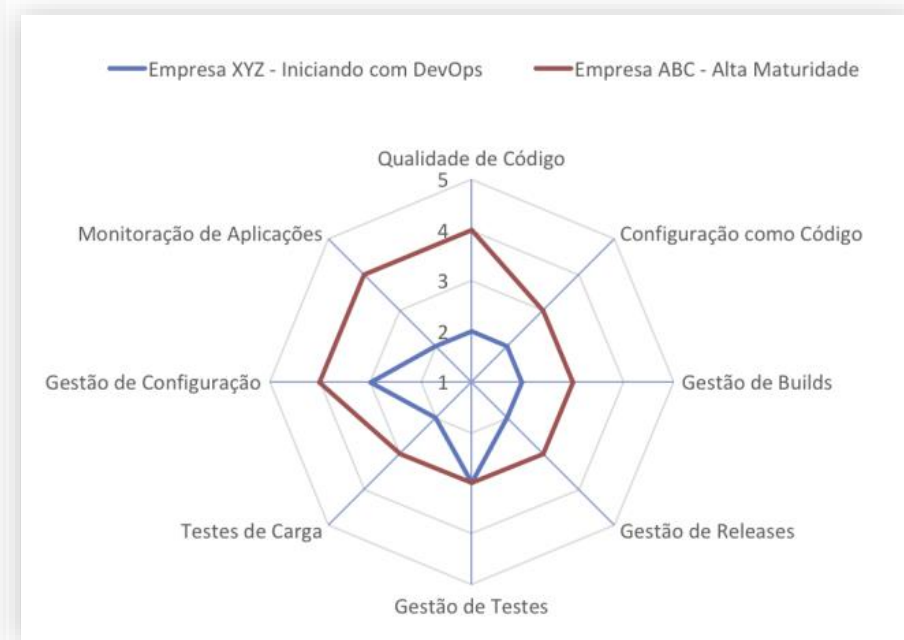
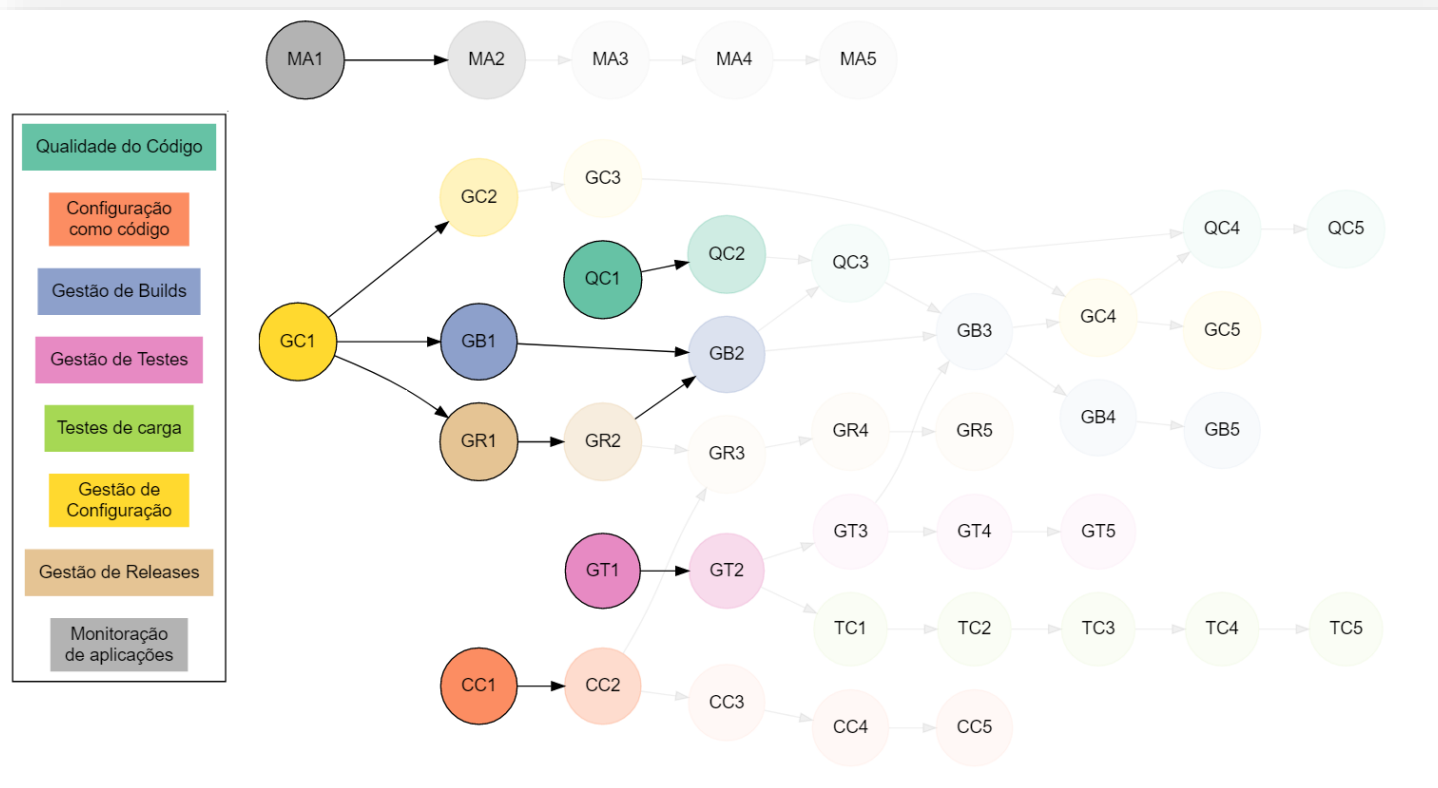
Tripla RDF:

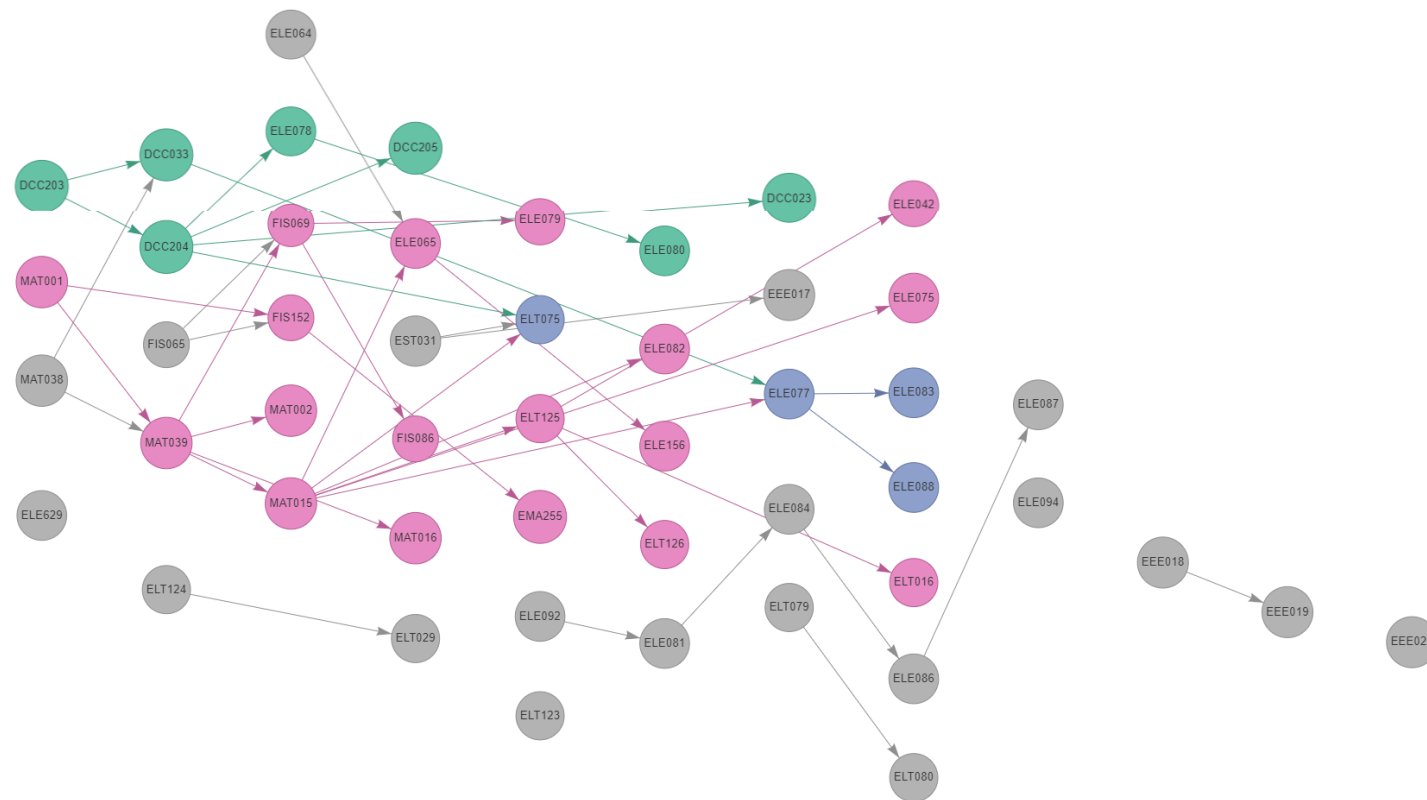
- Sujeito
- Predicado
- Objeto

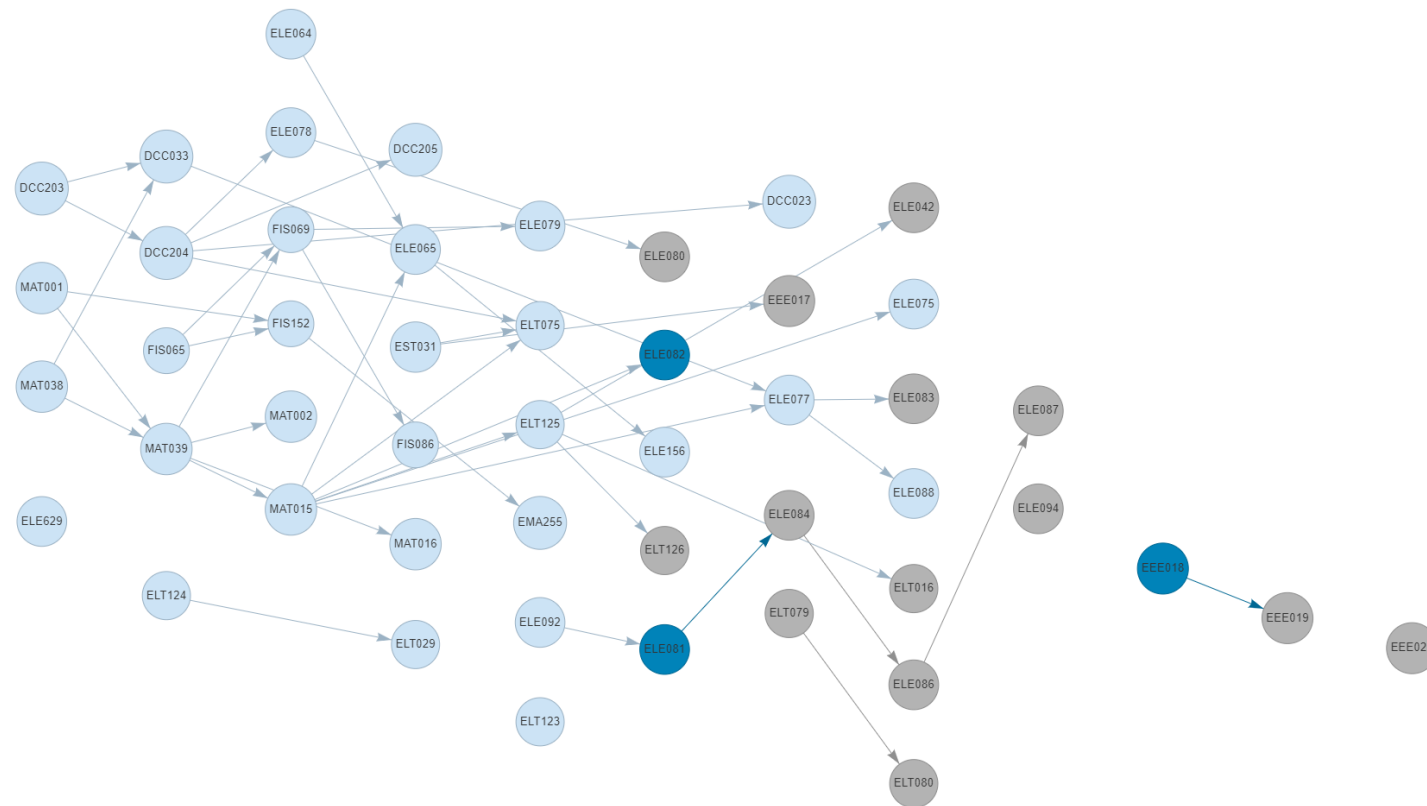


SKOS E RDF

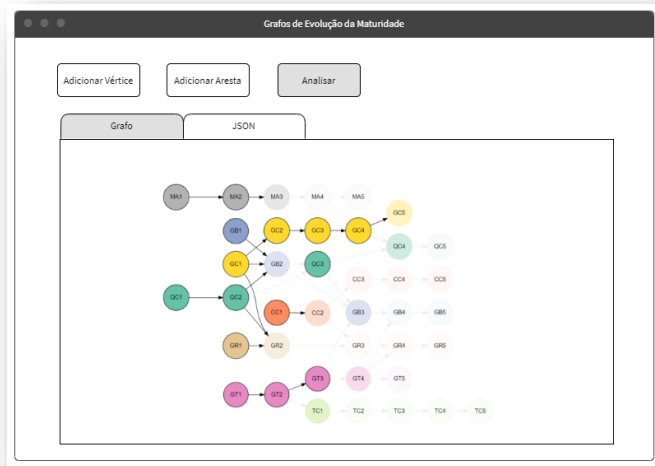
GRAFO DE MATURIDADE DEVOPS







CRONOGRAMA TCC2



Sprint	Data Limite	Entregável
Sprint 01	16/Ago	Versão 0.1 da aplicação, com a funcionalidade de desenhar um grafo a partir de um JSON pré-definido
Sprint 02	30/Ago	Versão 0.2 da aplicação, com a funcionalidade de editar o grafo
Sprint 03	13/Set	Versão 0.3 da aplicação, com uma funcionalidade de análise do grafo
Sprint 04	27/Set	Versão 0.4 da aplicação, com mais uma funcionalidade de análise
Sprint 05	18/Out	Evolução da aplicação e versão inicial do texto do TCC2
Sprint 06	1/Nov	Evolução da aplicação e experimentação com diferentes modelos
Sprint 07	15/Nov	Evolução da aplicação a partir de <i>feedbacks</i> recebidos
Sprint 08	29/Nov	Versão final da aplicação com análise e discussão de resultados. Versão final do texto do TCC2

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cormen, T. H. (2012). *Algoritmos, Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Kim, G., Humble, J., & Debois, P. (2018). *Manual de Devops. Como Obter Agilidade, Confiabilidade e Segurança em Organizações Tecnológicas*. Alta Books.

Koehlegger, M., Maier, R., & Thalmann, S. (2009). Understanding Maturity Models Results of a Structured. Proceedings of I-KNOW '09: 9th international conference on knowledge management and knowledge technologies.

Kurtz, C. F., & Snowden, D. J. (2003). The new dynamics of strategy: Sense-making in a complex and complicated world. *IBM Systemas Journal* - Volume: 42, Issue: 3, 462-483.

Manola, F., & Miller, E. (10 de Fevereiro de 2004). RDF Primer. Fonte: The World Wide Web Consortium (W3C): <https://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-primer-20040210/>

Miles, A., & Bechhofer, S. (18 de Agosto de 2009). SKOS Simple Knowledge Organization System Reference. Fonte: The World Wide Web Consortium (W3C): <https://www.w3.org/TR/skos-reference/>

Mendes, M. (13 de Dezembro de 2016). *Maturidade em Práticas DevOps*. Fonte: Marco Mendes - Agile, lean, arquitetura, programação e devops: <https://marco-mendes.com/2016/12/13/maturidade-em-praticas-devops/>

Moreira, D. A. (2005). *Teoria e prática em gestão do conhecimento*. Belo Horizonte: Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação, UFMG).

Weinberg, G. M. (1992). *Software com qualidade*. Rio de Janeiro: Makron Books.

Zambalde, A. L., & Alvez, R. M. (2004). *Gestão do Conhecimento e Inovação*. Lavras: Universidade Federal de Lavras.



OBRIGADO!
