**ROTEIRO:** *PROTÓTIPO PARA CONSTRUÇÃO DE MAPA DE PROCESSOS A PARTIR DE ARQUIVOS MS-PROJECT*  
INTRODUÇÃO:

* Projeto surgiu do desejo de melhor integração entre projetos e processos, apresentando resultados positivos. Demostra ser uma ferramenta promissora.
* O conceito de gerenciamento de projetos tem suas origens na década de 1930. Neste contexto, tem por objetivo a obtenção de resultados efetivos com o uso adequado de recursos disponíveis, baseia-se em racionalização, inclui tarefas repetidas, uso de ferramentas específicas, técnicas de execução em tempo mínimo.
* Gerenciar bem projetos dentro da empresa tornou-se questão de sobrevivência das organizações.
* BPM permite modelar um processo existente, testar inúmeras variações, gerenciar melhorias e ou inovações que a organização pretenda seguir e retornar os resultados destas análises. A BPM vem sendo adotado desde o início da década de 1990 e pode ser usado para representar o comportamento de processo de software.
* Todo trabalho é um processo. Se você não pode descrever o que você está fazendo como um processo, você não sabe o que está fazendo.
* A pesquisa envolveu também a rede social LinkedIn para validação e primeiras impressões dos usuários.

OBJETIVOS GERAL:

Construir um protótipo que permita o mapeamento de um conjunto de tarefas em MS-Project para diagrama BPMN.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

* Árvore de elementos e lista de subprocessos.
* Consumo de arquivo MS-Project (ProjectMapper), que possibilita resgatar informações no arquivo.
* Criação de metadado para representar os nodos da Árvore de elementos.
* Acessar o XML gerado diretamente pelo browser.

FUNDAMENTACÃO TEÓRICA:

* Gerenciamento projetos:
  + Um projeto é um esforço temporário e envolve um determinado número de atividades coordenadas e controladas. Seu término é alcançado quando os objetivos de projeto são atingidos ou quando projeto deixa de existir.
  + As boas práticas de gestão de projetos utilizam a aplicação e integração dos processos definidos no Guia PMBOK e são divididos nos seguintes grupos: (**só fala os títulos**)
    1. **Iniciação**, indica autorização formal.
    2. **Planejamento**, identifica a maneira que tudo deve ocorrer para que o projeto seja concluído conforme o combinado.
    3. **Execução de Processos**, diz respeito a realização do projeto conforme o combinado.
    4. **Monitoramento e Controle**, analisa a fase atual para realizar ações corretivas para seguir o planejado.
    5. **Encerramento**, finaliza formalmente um projeto.
* MS-Project e XML:
  + O MS-Project é uma ferramenta desenvolvida pela Microsoft com a finalidade de administrar o tempo do projeto, levantar atividades, duração, sequenciamento de tarefas, direcionamento de recursos, acompanhamento levantamento de custos definição de cronogramas e vasta gama de gráficos.
  + Do arquivo informado destaca-se os atributos OutlineNumber e OutlineLevel que serviram para indicar o posicionamento e profundidade de uma tarefa na árvore.
* Notação BPMN:
  + A modelagem de processos de negócio é usada para comunicar uma ampla variedade de informações á uma ampla variedade de usuários finais de diferentes áreas (OMG, 2011)
* Biblioteca BPMN.io
  + Conforme Rohten (2016), há várias ferramentas disponíveis no mercado que permitem a modelagem na notação BPMN, tais como: jBPM, Makesense, Alfresco, Camunda, BPMN.io, Bonita BPM. Todavia, como o objetivo é representar a modelagem em ambiente web, foi escolhido a ferramente BPMN.io.
  + Alguns exemplos são as extensões:
    1. Commenting, adicionar comentários no diagrama.
    2. Diagram diffing, propósito operação de diff semelhante ao executado com git e svn.
    3. Custom elements, adicionar elementos customizados ao modelador.
    4. Theming, alterar estilos padrão da biblioteca.
* Trabalhos correlatos
  + *Avantage Microsoft Project Plug-in*, possibilita que a modelagem BPMN construída seja exportada para um arquivo Microsoft Project.
  + *Moura*, possibilita gerar cenários de teste automatizado para Selenium, Cucumber, Lettuce, JDave a partir de um modelo BPMN.
  + *Souza*, permite a definição e automatização de processos no sistema 0800net.

REQUISITOS:

**olhar tabela na apresentação**

ESPECIFICAÇÃO:

* Comentar sobre Diagrama de atividades
  + A Coluna *usuário* mostra as ações no front end:
    1. Acessar subprocessos
    2. Enviar arquivos MS-Project
    3. Alterar e salvar o processo atual
  + A Coluna *controlador* basicamente direciona as páginas e apresenta conteúdo
  + A Coluna *modelo* contém a regra de negócio executada
* Comentar sobre Diagrama de classes (**põe imagens de todos os diagramas**)
  + Diagrama Pacote Model.Project, Pacote responsável por consumir as tarefas de um Project e transformar em uma lista com todas as tarefas encontradas.
  + Diagrama Pacote Model.BPMN, contém a lógica para criação dos metadados da árvore de elementos, com a classe BpmnMetadataBuilder, a árvore de metadados é formada por nodos do elemento TypeElementAbstract e suas especializações, StartEvent, EndEvent, TaskActivity e Subprocess.
  + Diagrama Pacote Model.BPMN.Xml e Model.BPMN.Shape, criam de fato o conteúdo xml que será impresso no arquivo bpmn.
  + Diagrama Pacote Model.BPMN.SplitSubprocess, pesquisa todos os subprocessos na árvore de metadados.