



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RN
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

MANUAL DO PROCESSO
GERENCIAMENTO DE ARQUITETURA DE SOFTWARE
Versão 3.0

APRESENTAÇÃO

As soluções de software desenvolvidas pelo Tribunal são construídas sobre uma base arquitetural planejada e definida pela equipe técnica da Coordenadoria de Sistemas, de forma a manter uma unidade e uma padronização entre os variados sistemas.

Essa arquitetura de *software* é baseada em vários *frameworks* e *middlewares* com focos e escopos específicos. Todos os produtos são harmoniosamente combinados e precisam ser mantidos com o passar do tempo, de modo a garantir que a arquitetura utilizada esteja sempre atual e livre de *bugs*.

O objetivo deste processo é mapear as atividades realizadas trimestralmente pela equipe da SDS no sentido de garantir a efetiva atualização da arquitetura dos sistemas e soluções de TIC.

CONTROLE DE VERSÃO

QUADRO RESUMO	
Versão:	2.0
Elaboração:	Coordenadoria de Sistemas/STIC
Aprovação:	Comitê Executivo de TIC
Referências legais e boas práticas:	Scrum

QUADRO DE REVISÕES			
DATA	VERSÃO	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
01/08/2019	1.0	Versão inicial	Osmar Fernandes de Oliveira Júnior
11/06/2020	2.0	<ul style="list-style-type: none"> - Alterada a atividade "Analisar novas versões de APIs" para "Analisar Novas Versões de API's, Java, Ferramentas de suporte e Scripts de Integração Contínua". - Removido o artefato "Relatório de Análise de Atualizações de APIs". - Removida a atividade "Atualizar documentação da arquitetura de software". 	George Melo de Freitas Barbalho

ÍNDICE

1. VISÃO GERAL DO PROCESSO	4
2. ATIVIDADES	4
2.1. Analisar Novas Versões de API's, Java, Ferramentas de suporte e Scripts de Integração Contínua	4
2.2. Realizar Adaptações da Arquitetura de Software em Ambiente de Desenvolvimento	4
2.3. Realizar Testes nos Sistemas em Ambiente Local	5
2.4. Implantação de Sistemas Internos	5
2.5. Realizar Testes nos Sistemas em Ambiente de Homologação	5
2.6. Implantação de Sistemas Internos	5
3. EXECUTOR	6
3.1. SDS - Seção de Desenvolvimento de Sistemas	6
4. QUADRO RESUMO	6

1. VISÃO GERAL DO PROCESSO

O processo de **Gerenciamento de Arquitetura de Software** é composto por cinco atividades, dois subprocessos e um papel, e é realizado trimestralmente pela SDS. A representação do processo em *Business Process Model Notation* (BPMN) é apresentada a seguir.

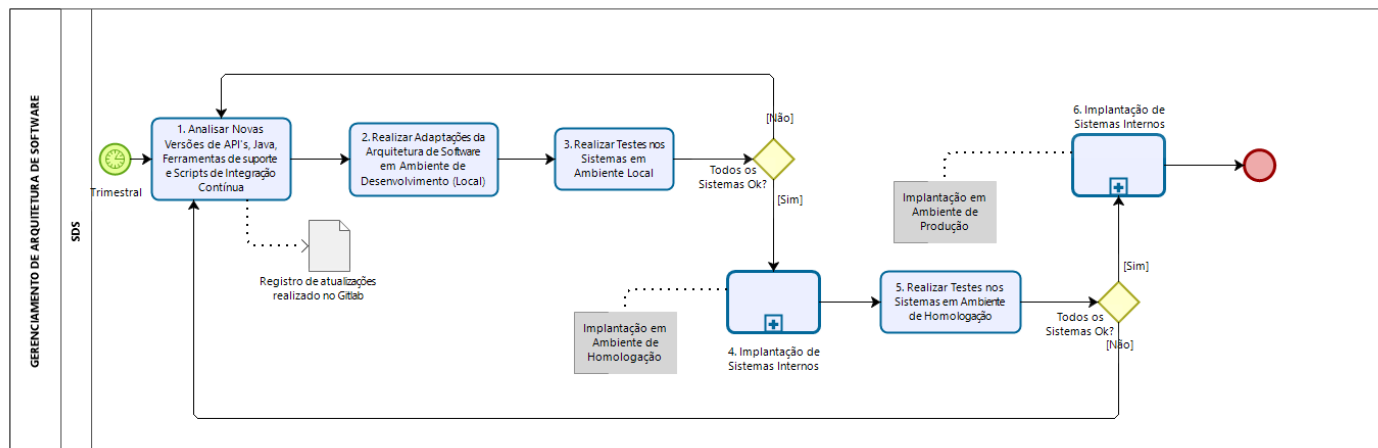


Figura 1. Processo Completo - Gerenciamento de Arquitetura de Software

2. ATIVIDADES

As atividades que são executadas ao longo da realização do processo são apresentadas a seguir.

2.1. Analisar Novas Versões de API's, Java, Ferramentas de suporte e Scripts de Integração Contínua

DESCRIÇÃO:

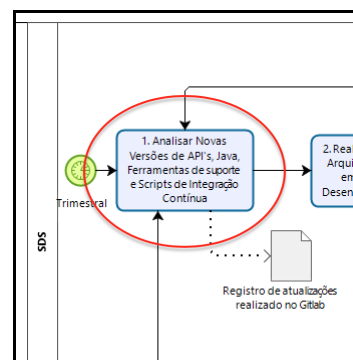
As API's adotadas na solução arquitetural de software do Tribunal evoluem com o tempo, exigindo da área técnica uma avaliação trimestral. A partir desta análise é elaborado um Relatório de Análise de Atualizações de API's, onde se verifica a necessidade de atualização de uma forma geral, e a melhor forma de fazê-la.

EXECUTOR:

Gerente do Projeto

ARTEFATO:

Relatório de Análise de Atualizações de API's



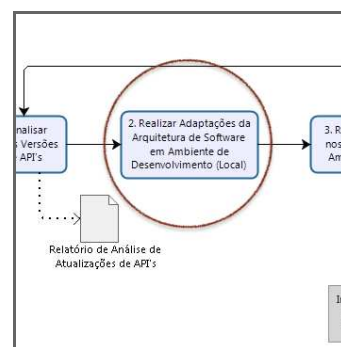
2.2. Realizar Adaptações da Arquitetura de Software em Ambiente de Desenvolvimento

DESCRIÇÃO:

As novas API's são implantadas localmente nas máquinas da equipe de desenvolvimento, atualizando as versões atuais, quando necessário.

EXECUTOR:

SDS



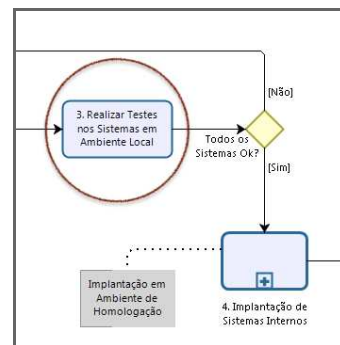
2.3. Realizar Testes nos Sistemas em Ambiente Local

DESCRIÇÃO:

A partir das novas versões atualizadas, a unidade técnica realiza uma bateria de testes nos sistemas, verificando se os mesmos continuam operacionais. Caso algum sistema apresente falhas, uma nova avaliação das API's é realizada.

EXECUTOR:

SDS



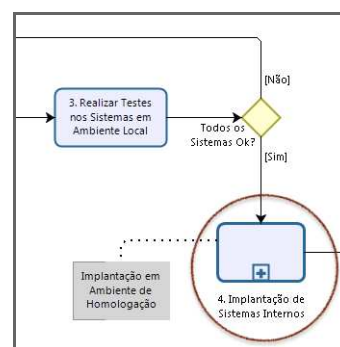
2.4. Implantação de Sistemas Internos

DESCRIÇÃO:

Consiste em um subprocesso responsável pela implementação de uma versão parcial ou final de uma solução de *software*, levando em consideração a arquitetura de sistemas adotada pelo Tribunal. As atividades que integram este subprocesso são de natureza automatizada. Os sistemas são implantados, neste contexto, em ambiente de homologação.

EXECUTOR:

SDS



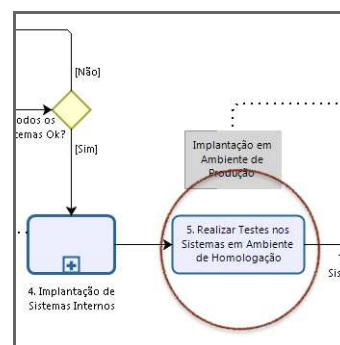
2.5. Realizar Testes nos Sistemas em Ambiente de Homologação

DESCRIÇÃO:

Uma vez em ambiente de homologação, as API's são atualizadas e os sistemas passam por nova bateria de testes. Caso tudo esteja ok, o processo avança para atualização da arquitetura e implantação dos sistemas em ambiente de produção; caso contrário, retoma-se a análise das API's atualizadas.

EXECUTOR:

SDS



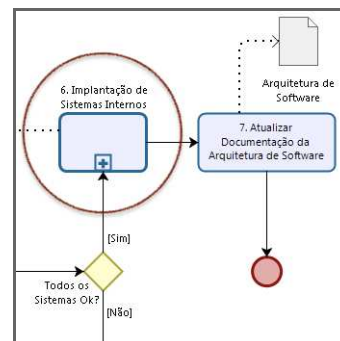
2.6. Implantação de Sistemas Internos

DESCRIÇÃO:

Consiste em um subprocesso responsável pela implementação de uma versão parcial ou final de uma solução de *software*, levando em consideração a arquitetura de sistemas adotada pelo Tribunal. As atividades que integram este subprocesso são de natureza automatizada. Os sistemas são implantados, neste contexto, em ambiente de produção.

EXECUTOR:

SDS



3. EXECUTOR

As atividades estão dispostas em raias que representam o campo de ação de cada um dos executores do processo. Baseando-se nas práticas da metodologia *Scrum*, são definidos três executores, conforme mostrado a seguir.

3.1. SDS - Seção de Desenvolvimento de Sistemas

Servidores da Seção de Desenvolvimento de Sistemas, responsáveis pela avaliação de novas versões de API's que possam ser utilizadas para atualizar a arquitetura de *software* adotada no desenvolvimento de sistemas.

4. QUADRO RESUMO

O quadro resumo a seguir apresenta as atividades e artefatos produzidos ao longo do processo.

EXECUTOR	ATIVIDADE	ARTEFATO
SDS	<ol style="list-style-type: none">1. Analisar Novas Versões de API's, Java, Ferramentas de suporte e Scripts de Integração Contínua2. Realizar Adaptações da Arquitetura de Software em Ambiente de Desenvolvimento3. Realizar Testes nos Sistemas em Ambiente Local4. Implantação de Sistemas Internos5. Realizar Testes nos Sistemas em Ambiente de Homologação6. Implantação de Sistemas Internos	<i>Relatório de Análise de Atualizações de API's</i> <i>Arquitetura de Software</i>

O gráfico a seguir ilustra a quantidade de atividades e de artefatos produzidos pelos demandantes.

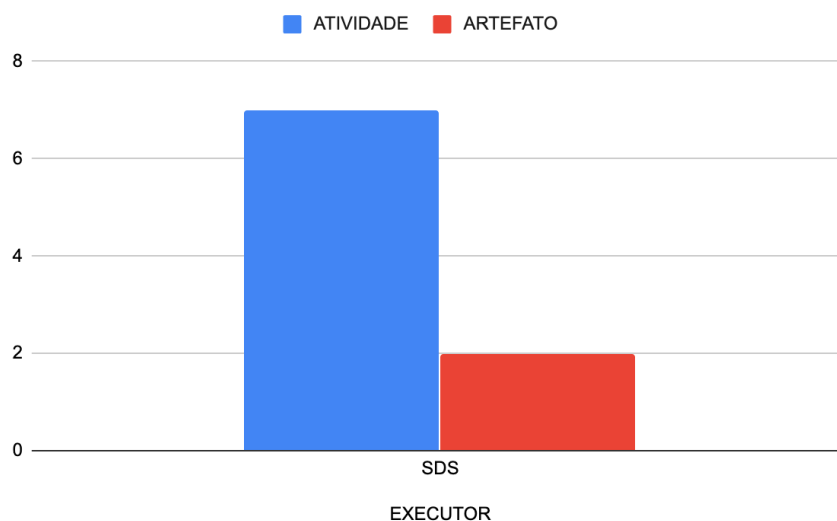


Figura 2. Atividades e Artefatos por Executores