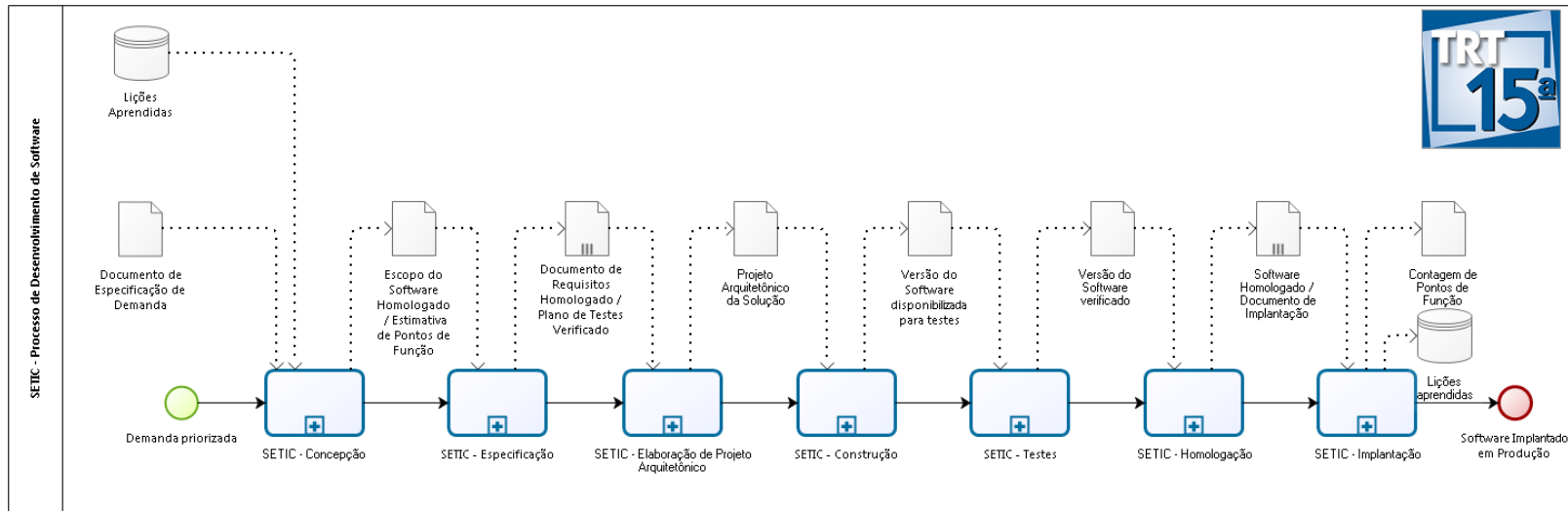


Otimização do Processo Desenvolvimento de Software

Versão 1.0

CDS / SETIC/ TRT15



Versão: 1.0

Autor: Adriano Orsi

SETIC - PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Em cada subprocesso descrito neste processo, o repositório de lições aprendidas deve ser consultado, visando a melhoria contínua do processo.

ELEMENTOS DO PROCESSO

SETIC - Concepção

Objetivo

Estimar o esforço necessário para atender a demanda.

SETIC - Especificação

Objetivo

Levantar requisitos de software e preparar testes.

SETIC - Elaboração de Projeto Arquitetônico

Objetivo

Elaborar solução/arquitetura do software.

SETIC - Construção

Objetivo

Construir a solução arquitetada.

SETIC - Testes

Objetivo

Testar o software construído.

SETIC - Homologação

Objetivo

Obter a aprovação do usuário para a solução criada.

SETIC - Implantação

Objetivo

Disponibilizar a solução criada para os usuários em ambiente de produção.

Escopo do Software Homologado / Estimativa de Pontos de Função

Informações necessárias para estimar o esforço necessário para o atendimento da demanda e contagem de pontos de função estimados do projeto.

Documento de Requisitos Homologado / Plano de Testes Verificado

Versão do Documento de Requisitos homologada pelos usuários e planos de testes verificado pela equipe de desenvolvimento.

Versão do Software disponibilizada para testes

Solução computacional criada a partir do projeto arquitetônico e requisitos levantados disponibilizada no ambiente de Testes.

Documento de Especificação de Demanda

Especificação do escopo da demanda priorizada.

Projeto Arquitetônico da Solução

Projeto arquitetônico que documenta a solução proposta e como esta deve ser implementada para satisfazer os requisitos levantados. Além disso, a integração com os sistemas existentes e com os padrões de arquitetura de referência devem estar representados no documento. Este documento deve servir como base para a construção.

Software Homologado / Documento de Implantação

Versão final da solução computacional homologada pelos usuários e documento com as instruções para implantação da versão do software no ambiente de produção.

Versão do Software verificado

Versão da Solução Codificada após correção de defeitos detectados no teste de software.

Contagem de Pontos de Função

Planilha de contagem de pontos de função da solução homologada.

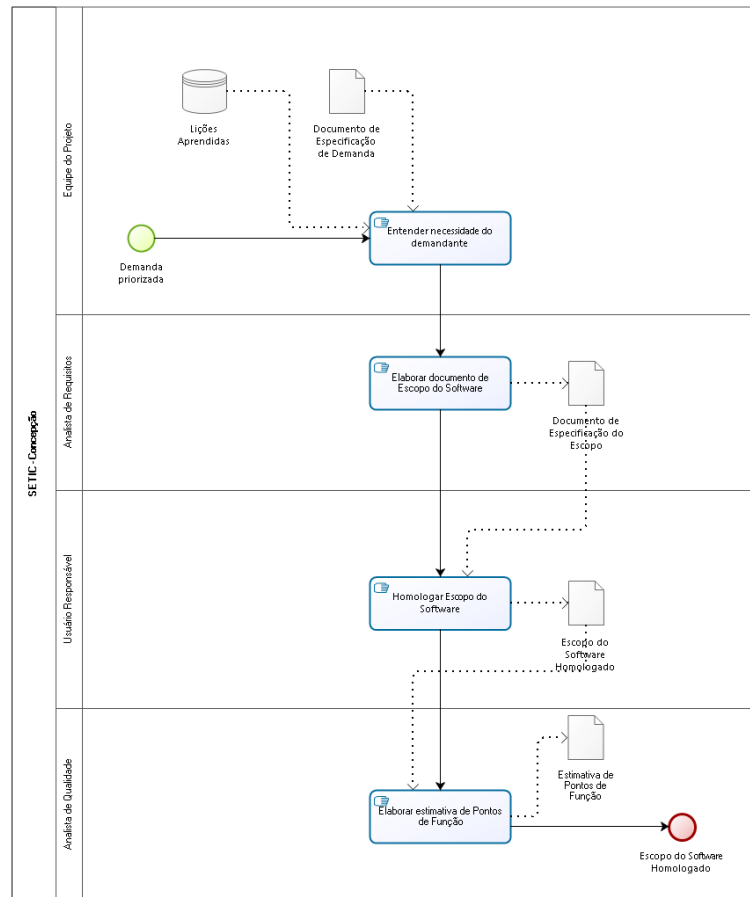
DataStore

Repositório de lições aprendidas relacionadas a esta fase do processo.

DataStore

Repositório de lições aprendidas relacionadas a esta fase do processo.

SETIC - CONCEPÇÃO



Versão: 1.0

Autor: David Basto

S E T I C - C O N C E P Ç Ã O

ELEMENTOS DO PROCESSO

Entender necessidade do demandante

Objetivo

Garantir o entendimento do objetivo e escopo do software.

Elaborar documento de Escopo do Software

Objetivo

O Analista de Requisitos deve documentar as necessidades do usuário levantadas num documento de escopo.

Homologar Escopo do Software

Objetivo

Obter aceite do plano elaborado pela equipe do projeto.

Elaborar estimativa de Pontos de Função

Objetivo

O analista de qualidade, baseado no escopo do software, deve elaborar uma estimativa de pontos de função.

Escopo do Software Homologado

Documento de especificação de escopo revisado e homologado pelo usuário responsável. Contém a descrição da necessidade dos demandantes, em nível suficiente para estimar o esforço e tamanho da solução necessária.

Documento de Especificação de Demanda

Especificação do escopo da demanda priorizada.

Documento de Especificação do Escopo

Documento que especifica o escopo do software a ser desenvolvido com detalhes suficientes para a equipe realizar a contagem estimada de pontos de função e realizar a estimativa de esforço e tempo para sua execução.

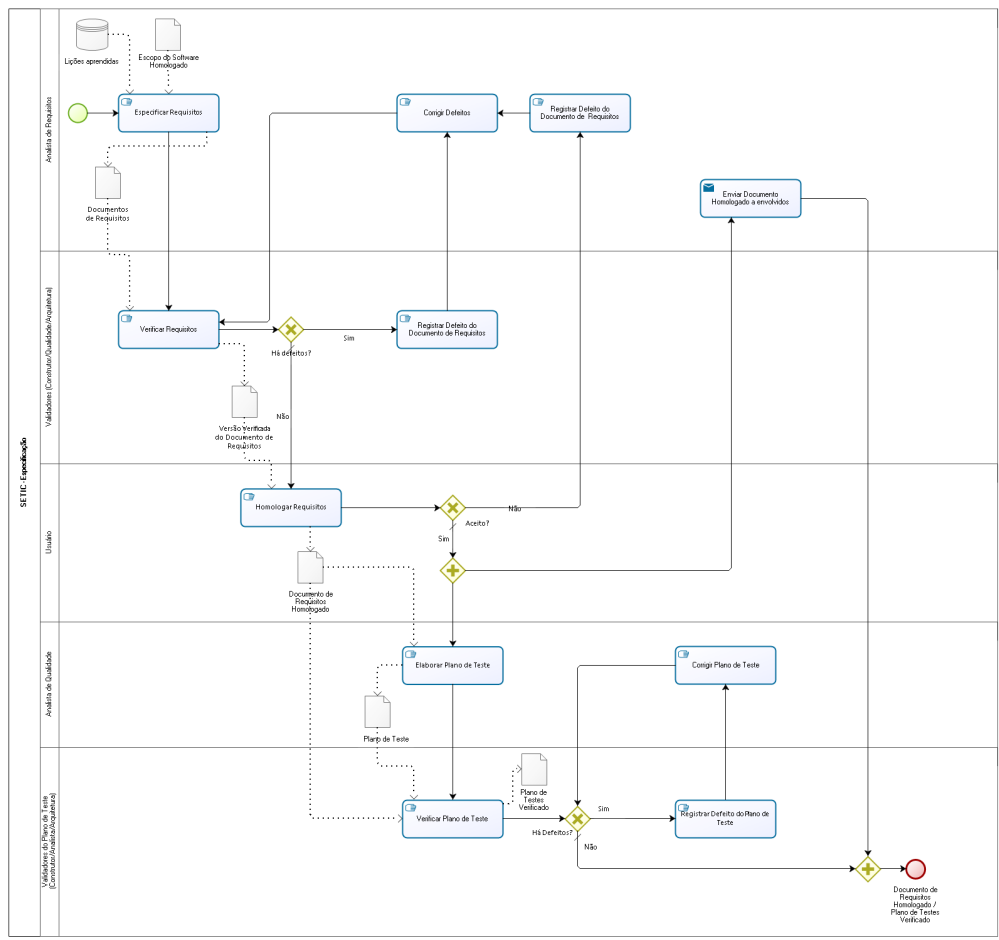
Estimativa de Pontos de Função

Contagem de pontos de função estimados do software.

DataStore

Repositório de lições aprendidas relacionadas a esta fase do processo.

SETIC - ESPECIFICAÇÃO



Versão: 1.0

Autor: David Basto

S E T I C - E S P E C I F I C A Ç Ã O

ELEMENTOS DO PROCESSO

Especificar Requisitos

Objetivo

O Analista de Requisitos deve levantar as necessidades do usuário, fazer a análise destes requisitos e dos critérios de aceitação e documentá-los.

Verificar Requisitos

Objetivo

Os validadores devem verificar se os requisitos foram documentados de maneira clara e completa para a execução das suas respectivas atividades dentro do processo.

Registrar Defeito do Documento de Requisitos

Objetivo

Caso haja algum defeito durante a verificação do documento de requisitos, o validador deve registrar a ocorrência do defeito encontrado.

Corrigir Defeitos

Objetivo

O Analista de Requisitos deve corrigir o defeito encontrado no documento e registrar a correção.

Homologar Requisitos

Objetivo

O usuário deve homologar o documento de requisitos avaliando se seu conteúdo atende às necessidades elencadas durante o levantamento.

Elaborar Plano de Teste

Objetivo

Com base nos requisitos homologados, planejar casos de testes que garantam que o software atenda ao que foi documentado.

Verificar Plano de Teste

Objetivo

Os validadores devem verificar se os casos de testes criados garantam a qualidade de todos os requisitos documentados.

Registrar Defeito do Plano de Teste

Objetivo

Caso haja algum defeito durante a verificação do plano de testes, o validador deve registrar a ocorrência do defeito encontrado.

Corrigir Plano de Teste

Objetivo

O Analista de Qualidade deve corrigir o defeito encontrado no plano de testes e registrar a correção.

Enviar Documento Homologado a envolvidos

Objetivo

Enviar o documento de requisitos homologado para os setores envolvidos. Por exemplo: equipe de suporte e manutenção.

Registrar Defeito do Documento de Requisitos

Objetivo

Caso haja algum defeito durante a homologação do documento de requisitos pelo usuário, o Analista de Requisitos deve registrar a ocorrência do defeito encontrado.

Documento de Requisitos Homologado

Versão do Documento de Requisitos homologada pelos usuários.

Documentos de Requisitos

Descrição detalhada dos requisitos exigidos para o atendimento da necessidade do usuário.

Escopo do Software Homologado

Documento de especificação de escopo revisado e homologado pelo usuário responsável. Contém a descrição da necessidade dos demandantes, em nível suficiente para estimar o esforço e tamanho da solução necessária.

Versão Verificada do Documento de Requisitos

Versão verificada do Documento de Requisitos pelos outros integrantes da equipe de trabalho (Construtor, Analista de Qualidade e Arquiteto)

Plano de Teste

Testes elaborados a partir do documento de requisitos homologado, para posterior verificação da solução construída.

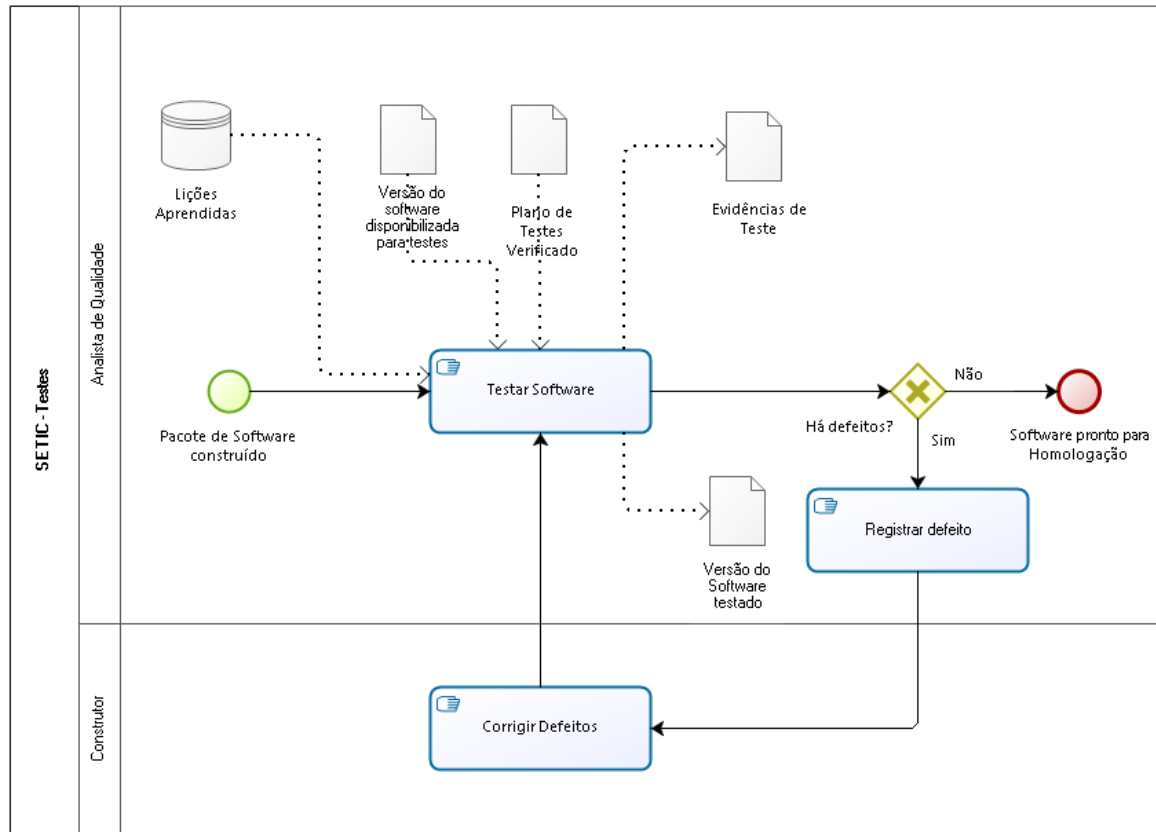
Plano de Testes Verificado

Versão verificada pelos elementos da equipe do Plano de Teste.

DataStore

Repositório de lições aprendidas relacionadas a esta fase do processo.

SETIC - TESTES



Versão: 1.0

Autor: David Basto

S E T I C - T E S T E S

ELEMENTOS DO PROCESSO

Testar Software

Objetivo

Preparar o ambiente de testes, executar testes no software construído, baseado nas regras de negócio levantadas na atividade de Especificação, de maneira independente do construtor.

Registrar defeito

Objetivo

Caso haja algum defeito durante os testes, o Analista de Qualidade deve registrar a ocorrência do defeito encontrado.

Corrigir Defeitos

Objetivo

Corrigir defeitos registrados, documentar a correção e atualizar o ambiente de testes com a nova versão.

Evidências de Teste

Registro do resultado da execução do Plano de Teste.

Plano de Testes Verificado

Versão analisada pelos elementos da equipe do Plano de Teste.

Versão do software disponibilizada para testes

Solução codificada disponibilizada no ambiente de testes.

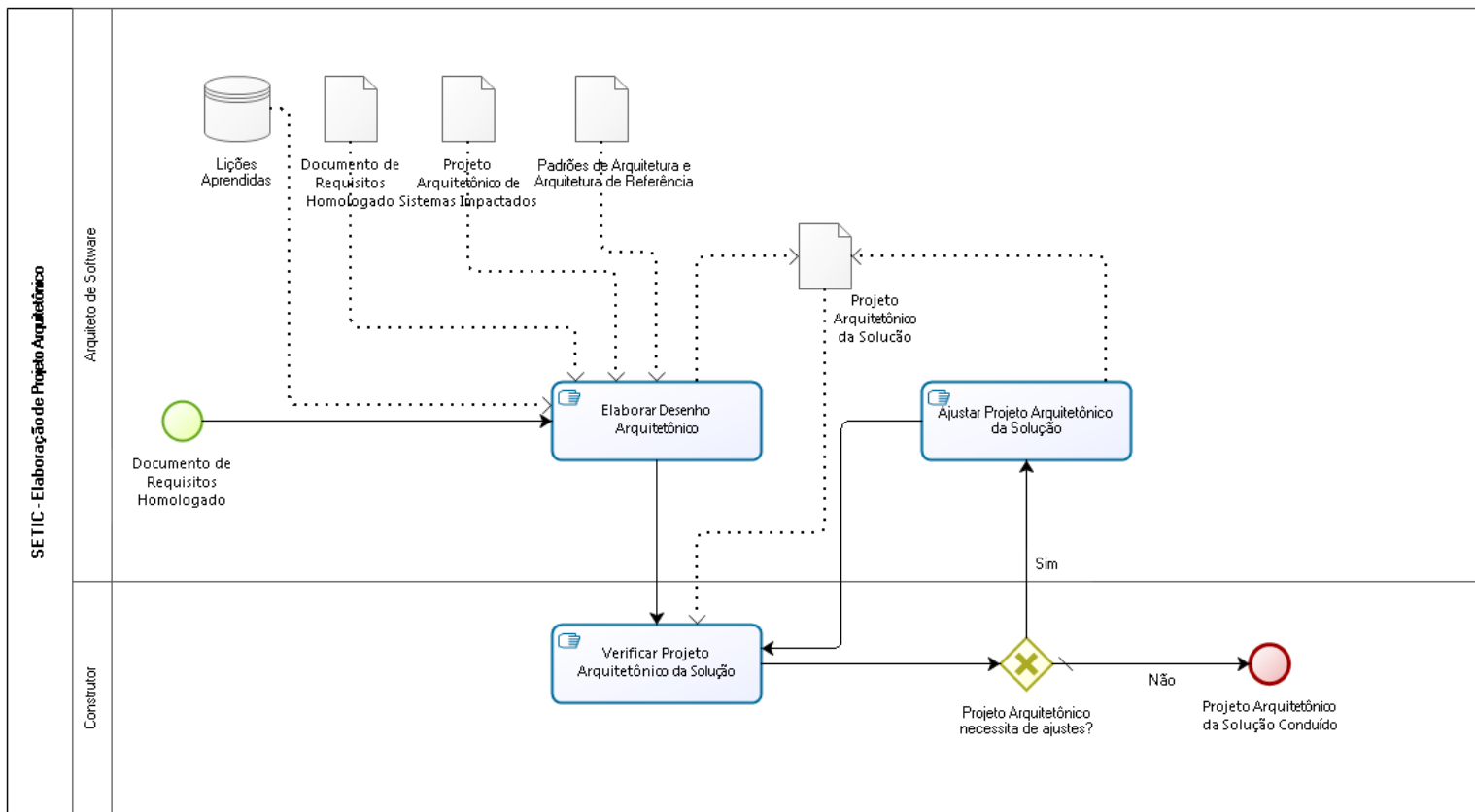
Versão do Software testado

Versão da Solução Codificada após correção de defeitos detectados no teste de software.

DataStore

Repositório de lições aprendidas relacionadas a esta fase do processo.

SETIC - ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO



Versão: 1.0

Autor: David Basto

S E T I C - E L A B O R A Ç Ã O D E P R O J E T O A R Q U I T E T Ô N I C O

ELEMENTOS DO PROCESSO

Elaborar Desenho Arquitetônico

Objetivo

Baseado no documento de requisitos e na arquitetura dos sistemas impactados, elaborar a arquitetura da solução que deve ser construída baseada nas necessidades levantadas na fase de especificação. Tal solução deve ser especificada em um documento de Projeto Arquitetônico a ser utilizado como base para a construção da solução. O Projeto Arquitetônico deve estar alinhado com os padrões de Arquitetura e Arquitetura de Referência existentes.

Verificar Projeto Arquitetônico da Solução

Objetivo

O construtor deve verificar o projeto arquitetônico elaborado pelo arquiteto avaliando sua qualidade e a viabilidade de implementar a solução documentada.

Ajustar Projeto Arquitetônico da Solução

Objetivo

Baseado na avaliação do construtor e as oportunidades de melhorias identificadas, o arquiteto deve ajustar o Projeto Arquitetônico.

Projeto Arquitetônico de Sistemas Impactados

Documentação da solução arquitetônica de projetos anteriores com possíveis ligações com a demanda

Padrões de Arquitetura e Arquitetura de Referência

Documentação de padrões de arquitetura de referência.

Documento de Requisitos Homologado

Versão do Documento de Requisitos homologada pelos usuários.

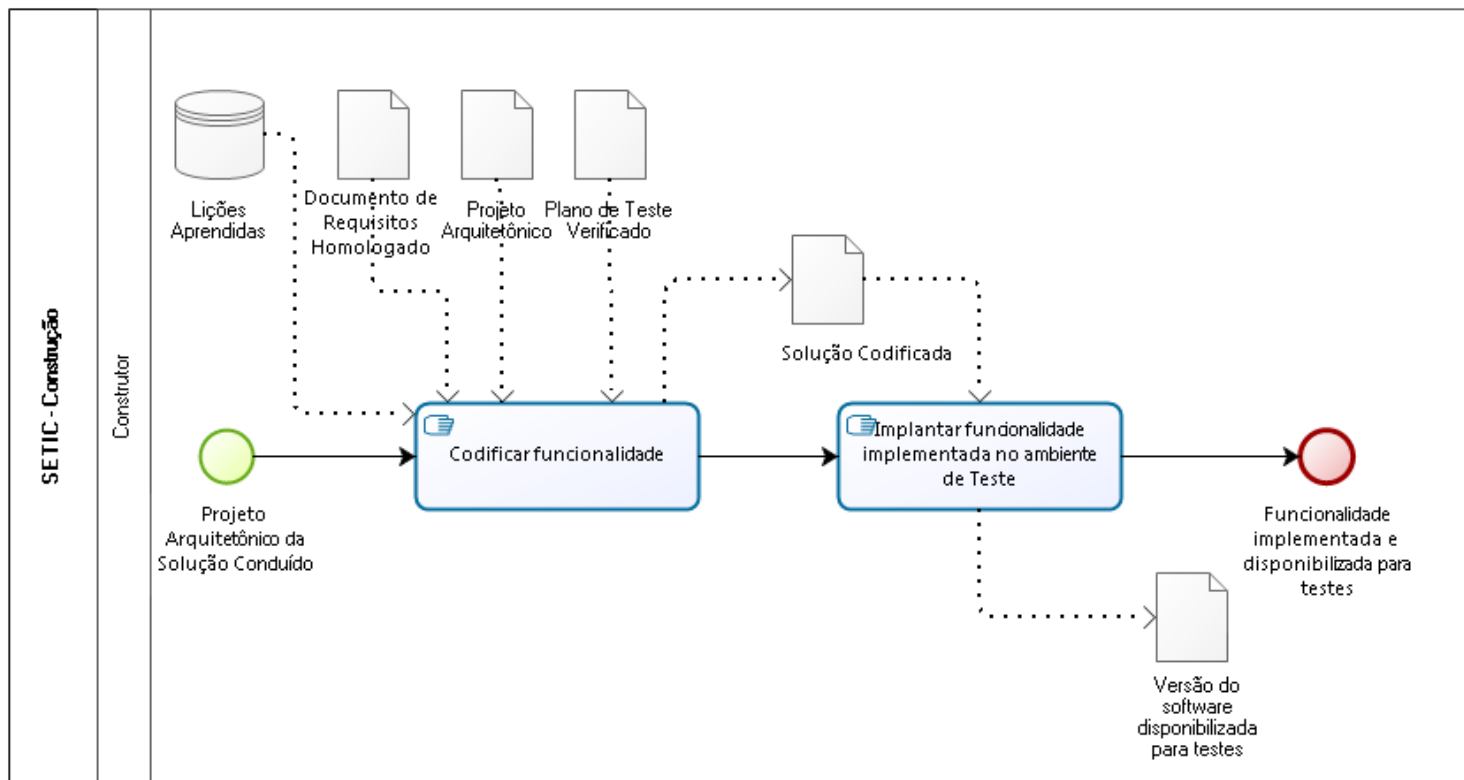
Projeto Arquitetônico da Solução

Projeto arquitetônico que documenta a solução proposta e como esta deve ser implementada para satisfazer os requisitos levantados. Além disso, a integração com os sistemas existentes e com os padrões de arquitetura de referência devem estar representados no documento. Este documento deve servir como base para a construção.

DataStore

Repositório de lições aprendidas relacionadas a esta fase do processo.

SETIC - CONSTRUÇÃO



Versão: 1.0

Autor: David Basto

S E T I C - C O N S T R U Ç Ã O

ELEMENTOS DO PROCESSO

Codificar funcionalidade

Objetivo

Realizar a codificação da funcionalidade com base no documento de requisitos e projeto arquitetônico.

Após a codificação, realizar testes preliminares, usando como referência o plano de testes, a fim de certificar que o comportamento do sistema está de acordo com o esperado.

Implantar funcionalidade implementada no ambiente de Teste

Objetivo

Realizar o empacotamento da aplicação e o deploy no ambiente de teste.

Documento de Requisitos Homologado

Versão do Documento de Requisitos homologada pelos usuários.

Projeto Arquitetônico

Projeto arquitetônico que documenta a solução proposta e como esta deve ser implementada para satisfazer os requisitos levantados. Além disso, a integração com os sistemas existentes e com os padrões de arquitetura de referência devem estar representados no documento. Este documento deve servir como base para a construção.

Plano de Teste Verificado

Versão verificada pelos elementos da equipe do Plano de Teste.

Versão do software disponibilizada para testes

Solução codificada disponibilizada no ambiente de testes.

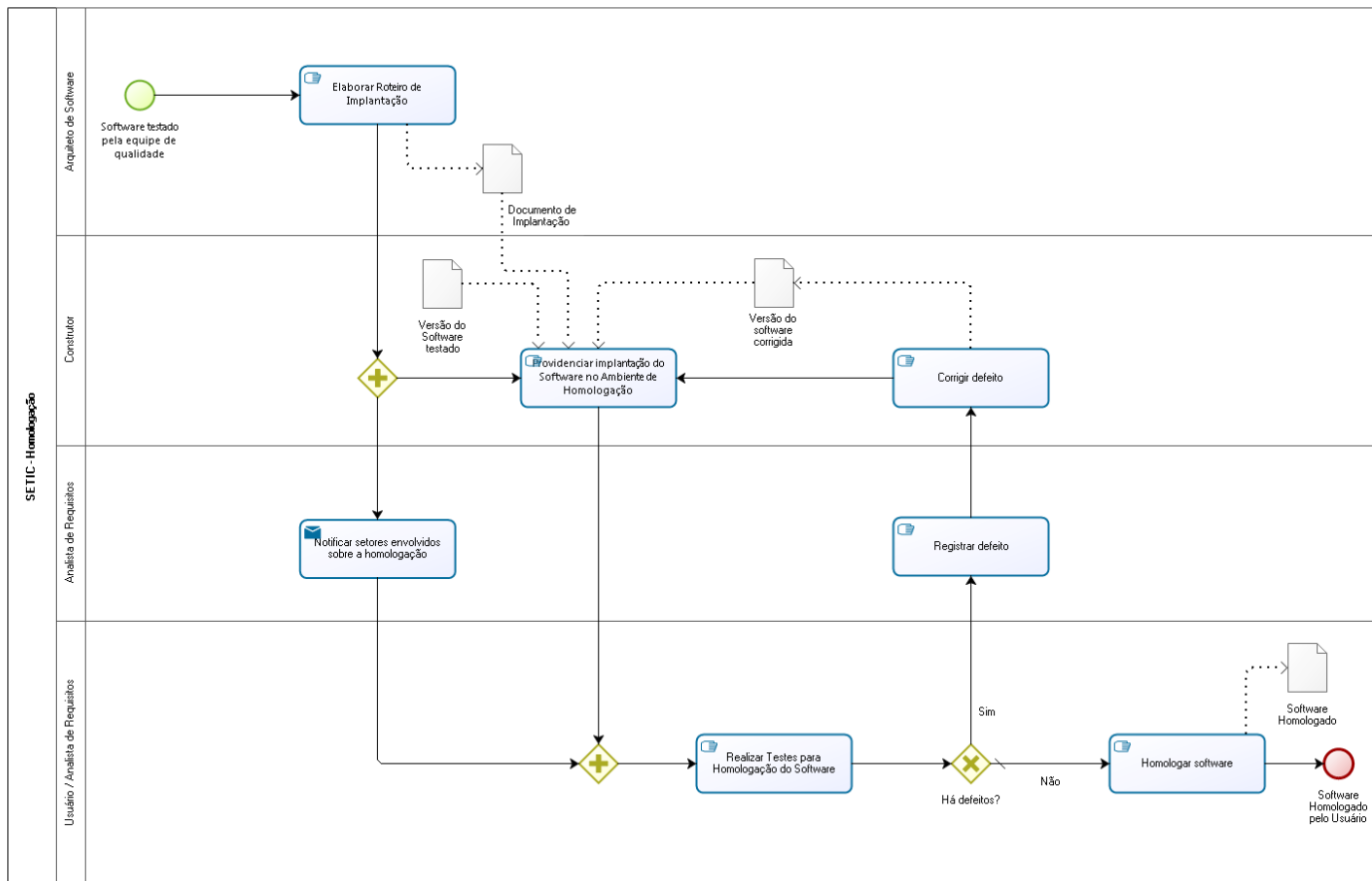
Solução Codificada

Solução computacional construída, baseada no Projeto Arquitetônico, Documento de Requisitos e Plano de Testes.

DataStore

Repositório de lições aprendidas relacionadas a esta fase do processo.

SETIC - HOMOLOGAÇÃO



Versão: 1.0

Autor: David Basto

S E T I C - H O M O L O G A Ç Ã O

ELEMENTOS DO PROCESSO

Elaborar Roteiro de Implantação

Objetivo

O arquiteto deve construir um documento com os passos necessário para a implantação da nova versão do software (lista dos scripts de banco de dados a serem executados com a respectiva ordem de execução, pacote com a versão do software a ser implantada no servidor de aplicações, etc). Este documento deve ser a base para o construtor executar a implantação no ambiente de homologação e posteriormente no de produção.

Notificar setores envolvidos sobre a homologação

Objetivo

Notificar setores interessados para participação da homologação da nova versão do software. Por exemplo: equipe de suporte e manutenção.

Realizar Testes para Homologação do Software

Objetivo

O usuário, acompanhado do Analista de Requisitos, deve executar os testes necessários, visando homologar a nova versão do software, verificando se o que foi implementado está de acordo com os requisitos levantados e documentados durante a fase de especificação.

Registrar defeito

Objetivo

Caso haja algum defeito durante a homologação, o Analista de Requisitos deve registrar a ocorrência do defeito encontrado.

Corrigir defeito

Objetivo

O construtor deve providenciar a correção, registrá-la na ocorrência do defeito e gerar a nova versão corrigida do software.

Providenciar implantação do Software no Ambiente de Homologação

Objetivo

Baseado no documento de implantação elaborado pelo arquiteto, o construtor deve, acionando outras áreas quando necessário, providenciar a implantação no ambiente de homologação da versão de software verificada na fase de testes.

Homologar software

Objetivo

O Usuário confirma a homologação indicando que os testes realizados estão de acordo com os requisitos levantados e documentados durante a fase de especificação.

O usuário define a data de implantação do software em ambiente de produção.

Documento de Implantação

Descrição das atividades necessárias para implantar a solução criada nos ambientes de homologação e produção

Versão do Software testado

Versão da Solução Codificada após correção de defeitos detectados no teste de software.

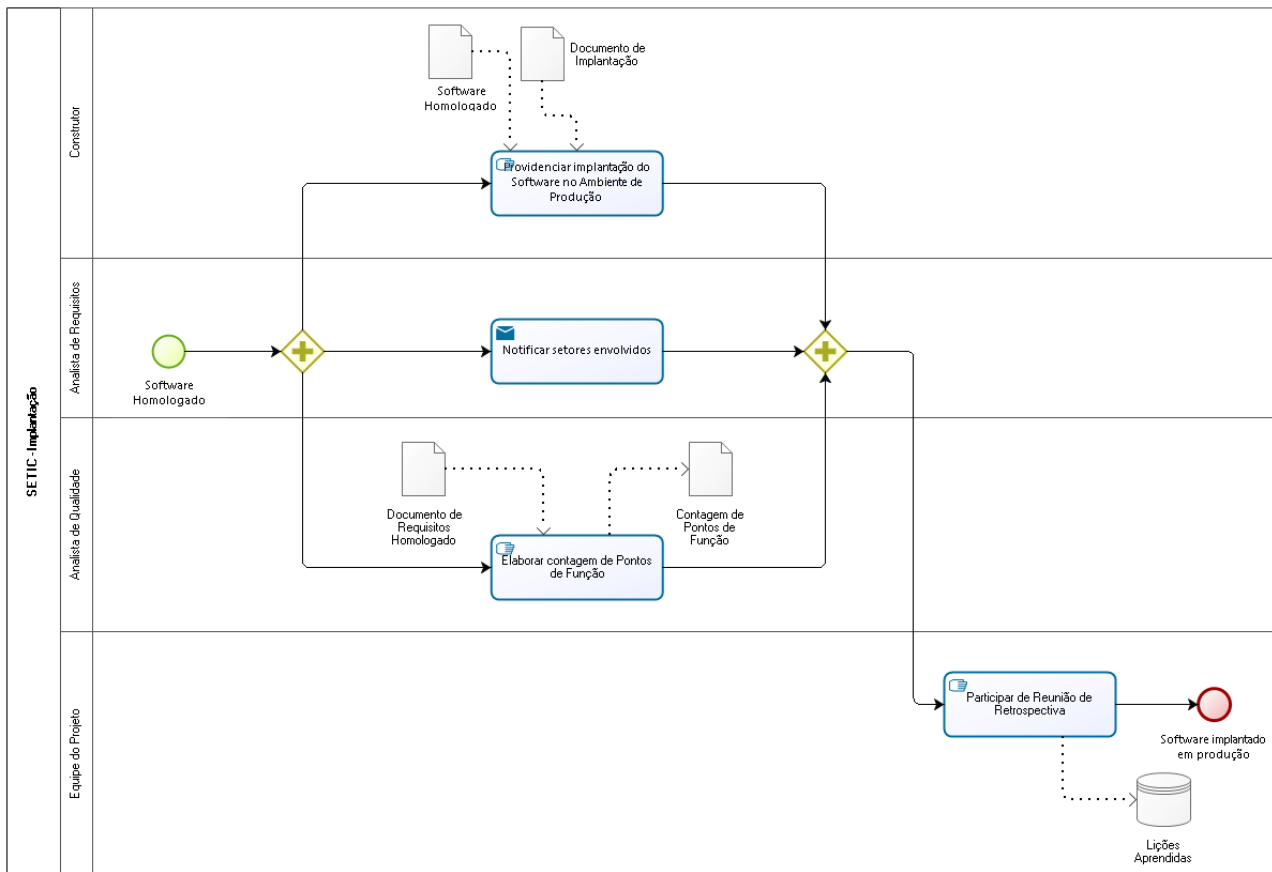
Versão do software corrigida

Versão da Solução Codificada após correção de defeitos detectados na homologação de software.

Software Homologado

Versão Final da Solução Codificada.

SETIC - IMPLANTAÇÃO



Versão: 1.0

Autor: David Basto

S E T I C - I M P L A N T A Ç Ã O

ELEMENTOS DO PROCESSO

Notificar setores envolvidos

Objetivo

Comunicar setores responsáveis por processos impactados pela entrega do projeto. Equipe de suporte e manutenção, por exemplo.

Participar de Reunião de Retrospectiva

Objetivo

Após a implantação em produção, uma reunião de retrospectiva deve ser realizada visando alimentar o repositório de lições aprendidas para identificar problemas, possíveis soluções e boas práticas identificados durante o processo.

Providenciar implantação do Software no Ambiente de Produção

Objetivo

O construtor deve executar as ações conforme documento de implantação na data especificada pelo usuário na atividade de Homologação.

Elaborar contagem de Pontos de Função

Objetivo

O analista de qualidade deve elaborar a contagem detalhada de pontos de função do software.

Software Homologado

Versão Final da Solução Codificada.

Documento de Implantação

Descrição das atividades necessárias para implantar a solução criada nos ambientes de homologação e produção.

Documento de Requisitos Homologado

Versão do Documento de Requisitos homologada pelos usuários.

Contagem de Pontos de Função

Planilha de contagem de pontos de função detalhada da solução homologada.

DataStore

Repositório de lições aprendidas relacionadas a esta fase do processo.