**Processo de software (PS)**

1. **Propósito**

O objetivo desse processo é manter a rastreabilidade, qualidade e maneabilidade do software e seus requisitos. Atendendo os requisitos de Gerencia de Requisitos – GRE (Nível G) e a Garantia da Qualidade – GQA (Nível F) do MPS.BR.

1. **Definições**

MPS.BR – Melhoria do Processo do Software Brasileiro

GP – Gerente de Projetos

1. **Políticas**

1 - O processo deve ser executado do início ao fim sem pular nenhuma etapa.

2 – Os modelos dos documentos devem ser respeitados e mantidos

3 – Quaisquer alterações nos requisitos devem ser auditadas

1. **Papeis**

|  |  |
| --- | --- |
| **Papel** | **Cliente** |
| **Formação** | **Essas ocupações podem ser exercidas por qualquer pessoa da empresa que venha solicitar uma alteração no software.** |
| **Conhecimentos** | * **Ter conhecimento no uso do software em questão** |
| **Responsabilidades** | * **Disponibilidade para responder duvidas que venham a surgir no levantamento de requisitos** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Papel** | **Gerente de Projeto (GP)** |
| **Formação** | **Essas ocupações são exercidas por pessoas com escolaridade de ensino superior na área de tecnologia da informação ou similares** |
| **Conhecimentos** | * **Conceitos sobre gerência de projeto** * **Conceitos em gerenciamento de software** * **Conhecimento do MPS.BR** |
| **Responsabilidades** | * **Tomada de decisão** * **Avaliação de prioridade** * **Gerenciamento de equipe** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Papel** | **Analista** |
| **Formação** | **Essas ocupações são exercidas por pessoas com cursando ou ter concluído o ensino superior na área de tecnologia da informação ou similares** |
| **Conhecimentos** | * **Conceitos sobre análise de sistemas** * **Conhecimento nas técnicas de levantamento de requisitos** * **Conhecimento do MPS.BR** |
| **Responsabilidades** | * **Analisar requisitos dos sistemas** * **Relatórios de checklist** * **Relatórios de requisitos** |

1. **Métricas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicador** | **Checklist de qualidade** |
| **Objetivo** | **Garantir que o conteúdo dos produtos entregues estejam conforme.** |
| **Coleta** | **Quando**  **Após garantir a qualidade do software**  **Quem**  **Analista**  **Como**  **Abrir a planilha de checklist da qualidade preenchida para a determinada solicitação. E contar quantos “não” estão preenchidos.**  **QDN = quantidade de não** |
| **Análise** | **QDN = 0 OTIMO**  **QDN >0 <=2 MEDIO**  **QDN >2 Ruim**  **A Meta é obter QDN 0(zero)** |

1. **Comunicações**

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | **Solicitação de requisitos** |
| **Emissor** | **Cliente** |
| **Receptores** | **Gerente de Projetos - GP** |
| **Mensagem** | **Solicitação formal de mudança de requisitos** |
| **Meio de Comunicação** | **Entregue pessoalmente em mãos e assinada** |
| **Quando** | **Quando estiver necessidade de alteração de requisitos** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | **Solicitação de levantamento de requisitos** |
| **Emissor** | **Gerente de Projetos - GP** |
| **Receptores** | **Analistas** |
| **Mensagem** | **Envio da solicitação formal do cliente e solicitação de analise** |
| **Meio de Comunicação** | **E-Mail** |
| **Quando** | **Quando estiver necessidade de levantamentos de requisitos** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | **Solicitação de análise de impacto** |
| **Emissor** | **Gerente de Projetos - GP** |
| **Receptores** | **Analistas** |
| **Mensagem** | **Solicitação para análise de impacto da alteração** |
| **Meio de Comunicação** | **E-Mail** |
| **Quando** | **Quando estiver necessidade de alteração de requisitos** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | **Informa rejeição** |
| **Emissor** | **Gerente de Projetos - GP** |
| **Receptores** | **Cliente** |
| **Mensagem** | **Mensagem irá conter o motivo da recusa da solicitação do cliente** |
| **Meio de Comunicação** | **E-Mail** |
| **Quando** | **Quando recusado a solicitação** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | **Informa autorização** |
| **Emissor** | **Gerente de Projetos - GP** |
| **Receptores** | **Cliente** |
| **Mensagem** | **Mensagem irá conter o informe da autorização com datas de início da atividades** |
| **Meio de Comunicação** | **E-Mail** |
| **Quando** | **Quando aceite a solicitação** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | **Informar nova versão** |
| **Emissor** | **Desenvolvimento** |
| **Receptores** | **Todos interessados da solicitação** |
| **Mensagem** | **Mensagem irá a data da atualização e de disponibilização da nova versão do software** |
| **Meio de Comunicação** | **E-Mail** |
| **Quando** | **Quando nova versão alterada** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | **Informar conclusão** |
| **Emissor** | **Analista** |
| **Receptores** | **Todos interessados da solicitação** |
| **Mensagem** | **Mensagem irá informando a conclusão da solicitação** |
| **Meio de Comunicação** | **E-Mail** |
| **Quando** | **Quando software estiver documentado em produção e usuários treinado** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comunicação** | **Documentação de não conformidade** |
| **Emissor** | **Analista** |
| **Receptores** | **Gerente de projetos e responsável pela não conformidade** |
| **Mensagem** | **Mensagem irá ser o documento de não conformidade** |
| **Meio de Comunicação** | **Documento formal** |
| **Quando** | **Quando estiver uma não conformidade** |

1. **Macro Fluxo**

**Macro fluxo em .bpm**

<https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Defini%C3%A7%C3%A3o/Processo.bpm>

**Macro fluxo em .png**

<https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Defini%C3%A7%C3%A3o/processo.png>

1. **Atividades**

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Solicitação de requisitos |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Cliente |
| **Colaboração:** Analistas |
| **Tarefas** | 1. Preencher documento “Solicitação formal.docx” 2. Encaminhar para GP |
| **Pré-Condições** | Nenhum critério específico |
| **Entradas** | [“Solicitação formal.docx”](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20Formal.docx) |
| **Critérios de Saída** | Nenhum critério específico |
| **Produtos** | Nenhum critério específico |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Solicitar levantamentos de requisitos |
| **Responsabilidades** | **Realização:** GP |
| **Colaboração:** Nenhum critério específico |
| **Tarefas** | 1. Analisar documento “Solicitação formal.docx” em caminhado pelo cliente. 2. Fazer analise previa do solicitado 3. Preencher documento solicitando levantamento de requisito |
| **Pré-Condições** | Documento [“Solicitação formal.docx”](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20Formal.docx) preenchido conforme e encaminhado para analise. |
| **Entradas** | [“Solicitação formal.docx”](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20Formal.docx) |
| **Critérios de Saída** | Analise previa com definição de novo requisito ou alteração de requisitos  Preenchimento documento “[Solicitação de análise.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20de%20analise.docx)” e envio de e-mail para analista responsável |
| **Produtos** | “[Solicitação de análise.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20de%20analise.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Solicitar analise de impacto |
| **Responsabilidades** | **Realização:** GP |
| **Colaboração:** Nenhum critério específico |
| **Tarefas** | 1. Analisar documento “Solicitação formal.docx” em caminhado pelo cliente. 2. Fazer analise previa do solicitado 3. Preencher documento solicitando analise de impacto |
| **Pré-Condições** | Documento [“Solicitação formal.docx”](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20Formal.docx) preenchido conforme e encaminhado para analise. |
| **Entradas** | [“Solicitação formal.docx”](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20Formal.docx) |
| **Critérios de Saída** | Analise previa com definição de novo requisito ou alteração de requisitos  Preenchimento documento “[Solicitação de análise.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20de%20analise.docx)” e envio de e-mail para analista responsável |
| **Produtos** | “[Solicitação de análise.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20de%20analise.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Realizar analise de impacto |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analista |
| **Colaboração:** Nenhum critério específico |
| **Tarefas** | 1. Analisar documento “Solicitação de análise.docx” encaminhado pelo GP. 2. Fazer analise de impacto nas alterações de requisitos 3. Preencher documento “[Relatório de análise de impacto.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Relatorio%20de%20analise%20de%20impacto.docx)” 4. Encaminhar para aceite |
| **Pré-Condições** | Documento “[Solicitação de análise.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20de%20analise.docx)” preenchido conforme e encaminhado para analise de impacto |
| **Entradas** | “[Solicitação de análise.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Solicita%C3%A7%C3%A3o%20de%20analise.docx)” |
| **Critérios de Saída** | Documento de “[Relatório de análise de impacto.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Relatorio%20de%20analise%20de%20impacto.docx)” preenchido conforme, e encaminhado via documento formal para GP. |
| **Produtos** | “[Relatório de análise de impacto.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Relatorio%20de%20analise%20de%20impacto.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Realizar levantamos de requisitos |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analista |
| **Colaboração:** Cliente |
| **Tarefas** | 1. Levantar requisitos de mudança/Novos requisitos. 2. Preencher documento “[Caso de uso.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Caso%20de%20Uso.docx)” 3. Encaminhar para coleta de assinatura |
| **Pré-Condições** | Documento “[Caso de uso.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Caso%20de%20Uso.docx)” preenchido conforme e encaminhado para recolhimento de assinatura de conforme com o cliente |
| **Entradas** | Dados estudados com o cliente |
| **Critérios de Saída** | Documento de “[Caso de uso.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Caso%20de%20Uso.docx)” preenchido conforme |
| **Produtos** | “[Caso de uso.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Caso%20de%20Uso.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Realizar levantamos de requisitos |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analista |
| **Colaboração:** Cliente |
| **Tarefas** | 1. Levantar requisitos de mudança/Novos requisitos. 2. Preencher documento “[Caso de uso.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Caso%20de%20Uso.docx)” 3. Encaminhar para coleta de assinatura |
| **Pré-Condições** | Documento “[Caso de uso.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Caso%20de%20Uso.docx)” preenchido conforme e encaminhado para recolhimento de assinatura de conforme com o cliente |
| **Entradas** | Dados estudados com o cliente |
| **Critérios de Saída** | Documento de “[Caso de uso.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Caso%20de%20Uso.docx)” preenchido conforme |
| **Produtos** | “[Caso de uso.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Caso%20de%20Uso.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Validar requisitos |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analista |
| **Colaboração:** Não ha |
| **Tarefas** | 1. Realizar checklist de requisitos para verificar conformidade. 2. Preencher documento “[checklist de requisitos.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20requisitos.docx)” |
| **Pré-Condições** | Documento “[checklist de requisitos.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20requisitos.docx)” preenchido |
| **Entradas** | Casos de uso bem especificados. |
| **Critérios de Saída** | Documento de “[checklist de requisitos.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20requisitos.docx)” preenchido conforme |
| **Produtos** | “[checklist de requisitos.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20requisitos.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Obter comprometimentos da equipe |
| **Responsabilidades** | **Realização:** GP |
| **Colaboração:** Toda a equipe do projeto |
| **Tarefas** | 1. Realizar reunião com todos envolvidos. 2. Preencher documento “[Ata de reunião.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Ata%20de%20reuni%C3%A3o.docx)” |
| **Pré-Condições** | Documento “[Ata de reunião.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Ata%20de%20reuni%C3%A3o.docx)” preenchido |
| **Entradas** | Casos de uso bem especificados e validados e autorizados |
| **Critérios de Saída** | Documento “[Ata de reunião.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Ata%20de%20reuni%C3%A3o.docx)” preenchido conforme e assinado por todos integrantes da equipe. |
| **Produtos** | “[Ata de reunião.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Ata%20de%20reuni%C3%A3o.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Manter a rastreabilidade |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analista |
| **Colaboração:** não há |
| **Tarefas** | 1. Atualizar documentação. 2. Preencher documento “[Matriz de rastreabilidade.xlsx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Matriz%20de%20rastreabilidade.xlsx)” |
| **Pré-Condições** | Casos de uso bem especificados, validados, autorizados e comprometimento da equipe. |
| **Entradas** | Casos de uso bem especificados com requisitos identificados |
| **Critérios de Saída** | Documento “[Matriz de rastreabilidade.xlsx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Matriz%20de%20rastreabilidade.xlsx)” preenchido conforme |
| **Produtos** | “[Matriz de rastreabilidade.xlsx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Matriz%20de%20rastreabilidade.xlsx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Manter a rastreabilidade |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analista |
| **Colaboração:** não há |
| **Tarefas** | 1. Atualizar documentação. 2. Preencher documento “[Matriz de rastreabilidade.xlsx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Matriz%20de%20rastreabilidade.xlsx)” |
| **Pré-Condições** | Casos de uso bem especificados, validados, autorizados e comprometimento da equipe. |
| **Entradas** | Casos de uso bem especificados com requisitos identificados |
| **Critérios de Saída** | Documento “[Matriz de rastreabilidade.xlsx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Matriz%20de%20rastreabilidade.xlsx)” preenchido conforme |
| **Produtos** | “[Matriz de rastreabilidade.xlsx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Matriz%20de%20rastreabilidade.xlsx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Desenvolvimento |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Desenvolvedores |
| **Colaboração:** Analista |
| **Tarefas** | 1. Realizar codificação |
| **Pré-Condições** | Casos de uso bem especificados, validados, autorizados e comprometimento da equipe. |
| **Entradas** | Casos de uso bem especificados com requisitos identificados |
| **Critérios de Saída** | Produto do software funcionando |
| **Produtos** | Software/atualização pronto |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Teste |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analistas |
| **Colaboração:** não há |
| **Tarefas** | 1. Realizar de testes |
| **Pré-Condições** | Casos de teste feito pelo analista |
| **Entradas** | Casos de teste feito pelo analista |
| **Critérios de Saída** | Produto do software funcionando |
| **Produtos** | Software/atualização pronto |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Aprovação do software/Alteração |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analistas |
| **Colaboração:** cliente |
| **Tarefas** | 1. Realizar aprovação junto com o cliente 2. Preencher “[documento de aceite.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Documento%20de%20aceite.docx)” |
| **Pré-Condições** | Software pronto para uso |
| **Entradas** | Software alterado pronto para o uso |
| **Critérios de Saída** | Documento de ““[documento de aceite.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Documento%20de%20aceite.docx)” preenchido e assinado |
| **Produtos** | “[documento de aceite.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Documento%20de%20aceite.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Aprovação do software/Alteração |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analistas |
| **Colaboração:** cliente |
| **Tarefas** | 1. Realizar aprovação junto com o cliente 2. Preencher “[documento de aceite.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Documento%20de%20aceite.docx)” |
| **Pré-Condições** | Software pronto para uso |
| **Entradas** | Software alterado pronto para o uso |
| **Critérios de Saída** | Documento de ““[documento de aceite.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Documento%20de%20aceite.docx)” preenchido e assinado |
| **Produtos** | “[documento de aceite.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Documento%20de%20aceite.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Realizar revisão de requisitos |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analistas |
| **Colaboração:** não há |
| **Tarefas** | 1. Realizar checklist de revisão 2. Preencher “[checklist de revisão.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20revis%C3%A3o.docx)” |
| **Pré-Condições** | Software pronto para uso |
| **Entradas** | Software alterado pronto para o uso |
| **Critérios de Saída** | Documento de “[checklist de revisão.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20revis%C3%A3o.docx)” preenchido e assinado |
| **Produtos** | “[checklist de revisão.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20revis%C3%A3o.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Analise checklist de revisão |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analistas |
| **Colaboração:** não há |
| **Tarefas** | 1. Realizar analise do checklist de revisão buscando alguma inconsistência |
| **Pré-Condições** | Software pronto para uso, checklist de revisão concluído |
| **Entradas** | Checklist de revisão concluído |
| **Critérios de Saída** | Nenhum critério específico |
| **Produtos** | “Nenhum critério específico |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Preencher checklist qualidade de software |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analistas |
| **Colaboração:** não há |
| **Tarefas** | 1. Realizar preenchimento do documento “[Checklist de qualidade.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20qualidade.docx)” 2. Realizar analise do preenchimento do checklist |
| **Pré-Condições** | Software pronto para uso |
| **Entradas** | Nenhum critério específico |
| **Critérios de Saída** | Nenhum critério específico |
| **Produtos** | Nenhum critério específico |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | Abrir não conformidade |
| **Responsabilidades** | **Realização:** Analistas |
| **Colaboração:** GP |
| **Tarefas** | 1. Caso encontrado alguma não conformidade 2. Realizar preenchimento do documento “[Documento de não conformidade.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Documento%20de%20n%C3%A3o%20conformidade.docx)” 3. Informar pessoas afetadas pela não conformidade |
| **Pré-Condições** | Software pronto para uso, checklists de revisão e qualidade de software analisados e encontrado inconsistências |
| **Entradas** | “[Checklist de qualidade.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20qualidade.docx)” e “[checklist de revisão.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Checklist%20de%20revis%C3%A3o.docx)” |
| **Critérios de Saída** | “[Documento de não conformidade.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Documento%20de%20n%C3%A3o%20conformidade.docx)” |
| **Produtos** | “[Documento de não conformidade.docx](https://github.com/Smart0/PQS1/blob/master/Processo/Template/Documento%20de%20n%C3%A3o%20conformidade.docx)” |
| **Ferramentas** | Nenhum critério específico |