X-Soft Soluções

**StudyEach**

Plano do Projeto

Versão 1.4

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Responsável** |
| 10/05/2016 | 1.0 | Criação do documento | Jean Marcos |
| 12/05/2016 | 1.1 | Alterações no Plano de GCS e PA | Jean Marcos |
| 13/05/2016 | 1.2 | Alterações no Plano de Desenvolvimento | Jean Marcos |
| 28/05/2016 | 1.3 | Alterações no Plano de Desenvolvimento | João Gabriel |
| 10/06/2016 | 1.4 | Atualização de Riscos e Tarefas | Bruno Messias |

Conteúdo

[1 Introdução 4](#_Toc452226770)

[1.1 Visão Geral 4](#_Toc452226771)

[1.2 Escopo 4](#_Toc452226772)

[1.3 Acrônimos 4](#_Toc452226773)

[2 Plano de Ambiente 4](#_Toc452226774)

[2.1 Ambientes 4](#_Toc452226775)

[2.1.1 Ambiente de Laboratório 5](#_Toc452226776)

[2.1.2 Ambiente de Testes 6](#_Toc452226777)

[2.1.3 Resumo das Licenças Necessárias 6](#_Toc452226778)

[3 Plano de Gerência de Riscos 6](#_Toc452226779)

[3.1 Identificação de Riscos 6](#_Toc452226780)

[3.2 Monitoramento 6](#_Toc452226781)

[4 Plano de Qualidade 7](#_Toc452226782)

[4.1 Métricas de Qualidade 7](#_Toc452226783)

[4.2 Atividades de Garantia de Qualidade 8](#_Toc452226784)

[4.3 Organização e Responsabilidades 8](#_Toc452226785)

[4.4 Atividades e Cronograma Macro 8](#_Toc452226786)

[5 Controle de Mudanças 9](#_Toc452226787)

[5.1 Atividades e Cronograma Macro 9](#_Toc452226788)

[5.1.1 Atividades 9](#_Toc452226789)

[5.1.2 Cronograma Macro 9](#_Toc452226790)

[6 Plano de Comunicação 10](#_Toc452226791)

[6.1 Organização e Responsabilidades 10](#_Toc452226792)

[6.2 Eventos de Comunicação 10](#_Toc452226793)

[6.2.1 Sprint Planning 10](#_Toc452226794)

[6.2.2 Daily Scrum 10](#_Toc452226795)

[6.2.3 Sprint Review 11](#_Toc452226796)

[6.2.4 Sprint Retrospective 11](#_Toc452226797)

[6.3 Atividades e Cronograma Macro 11](#_Toc452226798)

[7 Plano de Desenvolvimento 11](#_Toc452226799)

[7.1 Organização e Responsabilidades 11](#_Toc452226800)

[7.2 Estratégia e Cronograma Macro 12](#_Toc452226801)

[8 Plano de Testes 12](#_Toc452226802)

[8.1 Organização e Responsabilidade 12](#_Toc452226803)

[8.2 Atividades e Cronograma Macro 12](#_Toc452226804)

[8.2.1 Alvo dos testes 12](#_Toc452226805)

[8.2.2 Tipos de testes 13](#_Toc452226806)

[8.2.3 Registro dos Resultados 13](#_Toc452226807)

[8.2.4 Correções 13](#_Toc452226808)

[9 Marcos 13](#_Toc452226809)

[9.1 Definição dos marcos do projeto 13](#_Toc452226810)

[10 Plano de Recursos Humanos 13](#_Toc452226811)

[10.1 Descrição dos recursos humanos 13](#_Toc452226812)

[11 Cronograma Geral 15](#_Toc452226813)

[11.1 Apêndices 15](#_Toc452226814)

# Introdução

## Visão Geral

Este documento define o Plano de Projeto para o projeto **StudyEach,** com o objetivo de integrar e apresentar conjuntamente os demais planos, facilitando o entendimento geral do mesmo e definindo o planejamento para a realização do trabalho.

As demais seções apresentam o planejamento e definições para o gerenciamento das diversas áreas do projeto: Equipe, Comunicação, Desenvolvimento, Testes, Distribuição, Gerência de Configuração, Ambiente, Riscos, Aceitação, Qualidade, Controle de mudanças, Cronograma e Custo.

## Escopo

Uma aplicação Web que tem por função ser uma agenda estudantil que funciona integrada com calendários do Google e Microsoft. A aplicação tem como público-alvo os alunos universitários, porém também atende todas as necessidades de alunos de outros níveis escolares.

A aplicação permitirá ao usuário cadastrar as disciplinas, seus respectivos horários, datas de provas e trabalhos. A aplicação permitirá ao usuário sincronizar o calendário criado ao Google Calendar e ao Microsoft Calendar, oferecendo serviços de lembretes que contenha os dados do respectivo compromisso.

Futuramente a aplicação permitirá o gerenciamento do cronograma de estudos cadastrado pelo usuário.

## Acrônimos

Essa seção define os acrônimos, abreviações e termos utilizados neste documento e em todo o projeto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Acrônimo/Abreviação/Termo** | **Descrição** |
| GCS | Gerência de Configuração de Software |
| PP | Plano do Projeto |
| PA | Plano de Ambiente |
| CP | Cronograma do Projeto |
| CA | Checklist de Avaliação de Qualidade |
| PA | Planilha de Avaliação MPS.br |
| AR | Atas de Reunião |
| ER | Diagrama Entidade-Relacionamento do Banco de Dados |
| TE | Termo de Compromisso |
| CUR | Currículo |

# Plano de Ambiente

Este capítulo tem como objetivo mostrar o Plano de Ambiente. Sendo que nesse plano deve ser apresentado os diferentes ambientes juntamente com o hardware e o software.

## Ambientes

Um ambiente para este projeto se trata tanto de hardware quanto de software, que serão usados para realizar o projeto. Sendo assim, esse ambiente deve ser identificado e documentado.

### Ambiente de Laboratório

Este será o ambiente utilizado pela equipe de projeto (mais para os desenvolvedores), o objetivo é solucionar o problema criando o produto solicitado. Na tabela abaixo vamos explicar o ambiente do software e hardware utilizado atualmente, seus respectivos responsáveis e a finalidade:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hardware** | **Software** | **Finalidade** | **Usuário** |
| Marca: Sansung  Configurações: dual core 1.6 GHtz, 4Gb de RAM, 1GB de placa de vídeo, 650Gb de HD. | Windows 8.1  Linux Ubuntu 14.04  Microsoft Office 365 Home Premium  Libre Office  Sublim Text 2  Astah Community  Bizage  Photoshop | Desenvolvimento e Documentação do projeto | Nikolas Matias |
| Marca: Dell  Configurações: i5, 8GB RAM, Video off 2GB, 1TB de HD. | Windows 10 Pro  Linux Ubuntu 15.04  PhpStorm  SourceTree  Workbench  Bizage  Microsoft Office Word e Excel | Desenvolvimento e Documentação do projeto | Jean Marcos |
| Marca: hp Company  Configurações: i5-2500, 4GB de RAM, 1TB de HD. | Windows 10 Pro  Microsoft Office Starter  LibreOffice  Netbeans | Desenvolvimento e Documentação do projeto | Michel Berigo |
| Marca: Samsung  Configurações: i-7, 8GB de RAM(2 GB de memória dedicada), 1TB de HD. | Linux Ubuntu 15.04  Windows 10 Pro  Libre office  Brackets | Desenvolvimento e Documentação do projeto | João Gabriel Junqueira |
| Marca: Notebook Samsung AtivBook4  Configurações: i5 3420M, 8GB de RAM, 240GB de HD | Windows 10 Pro  PhpStorm  SourceTree  Microsoft Office 2016 | Desenvolvimento e Documentação do projeto | Bruno dos Santos Messias |
| Marca: ASUS S46CB  Configurações: i7, 8Gb de RAM, 1 Tb de HD. | Windows 10 Pro  Microsoft Office 365 Home Premium | Desenvolvimento e Documentação do projeto | Tiago Damascena |

### Ambiente de Testes

Este ambiente serve como teste para o software. No entanto, como todos estão fazendo o trabalho juntos então não há uma máquina especifica. Todas as máquinas podem realizar os testes. Portanto, as mesmas configurações demonstradas no tópico anterior se mantem.

### Resumo das Licenças Necessárias

|  |  |
| --- | --- |
| **Software** | **Quantidade** |
| Microsoft Office 365 Home Premium | 2 |
| Photoshop | 1 |
| Windows 8.1 | 1 |
| Windows 10 Pro | 5 |

# Plano de Gerência de Riscos

Essa seção tem como objetivo definir como serão executadas algumas etapas do processo de gerenciamento dos riscos.

## Identificação de Riscos

O processo de identificação dos riscos será feito continuamente durante toda a execução do projeto por toda a equipe. Tais riscos devem ser reportados diretamente para o gerente do projeto que deverá discuti-los e analisá-los nas reuniões de status. A freqüência das reuniões deverá ser determinada de acordo com a necessidade do projeto.

## Monitoramento

Segue abaixo a tabela de monitoramento de riscos do projeto, atualizada de acordo com as necessidades e concretização dos riscos observados:

**Atividades em atraso ou paralisadas**

**Situação dos riscos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATA** | **TIPO** | **RISCO** | **PREVENÇÃO** | **OBSERVAÇÃO** |
| 28/05/16 | Requisitos | “Casos de Uso não refletem os requisitos” | Validação dos Casos de Uso; Marco de aprovação dos casos de uso; Verificação de inconsistência entre requisitos e casos e uso. | Os requisitos estão sendo avaliados semanalmente |
| 28/05/16 | Desenvolvimento | “Equipe não possui conhecimento técnico.” | Treinamento feito entre os membros da equipe; Colaboração entre a equipe na execução das tarefas. | Integrantes com maior conhecimento serão supervisores dos integrantes com menor conhecimento |
| 06/06/26 | Implementação MPS.br | “Processo não atinge as expectativas esperadas” | Correção e aprimoramento do processo. | As correções foram planejadas e o risco será mitigado na próxima Sprint |

**Ações Corretivas / Preventivas**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR** | **AÇÃO** | **RESPONSÁVEL** | **STATUS** | **DATA DE INÍCIO E CONCLUSÃO ESTIMADOS** | **DATA DE INÍCIO E CONCLUSÃO REALIZADOS** |
| 01 | Correção do Processo | Bruno Messias | Em andamento | 06/06/16 – 12/06/16 | 06/06/16 -24/06/16 |

# Plano de Qualidade

Essa sessão define o Plano de Qualidade para o projeto, identificando como a qualidade da aplicação, dos artefatos e dos processos envolvidos no progresso da solução será garantida. Nessa seção são especificadas métricas de qualidade que garantam o atendimento das expectativas do cliente e a conformidade do produto entregue ao cliente junto a política de qualidade e critérios de validação da organização.

## Métricas de Qualidade

As métricas servem para ajudar na medição da qualidade. A tabela abaixo apresenta as métricas que serão utilizadas no projeto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Métrica** | **Possíveis valores** | **Interpretações** | **Dicas para medição e análise** |
| Não-conformidades para documentos | Contempla  Parcialmente  Não- contempla | Qualquer valor **diferente “Contempla”** indica a necessidade de reajustar o item inspecionado de modo a garantir sua qualidade | Avaliar o produto seguindo as orientações do MPS.BR nível G |
| Não-conformidade para código fonte | Contempla  Parcialmente  Não- contempla | Qualquer valor **diferente “Contempla”** indica a necessidade de reajustar o item inspecionado de modo a garantir sua qualidade | Avaliar o produto seguindo padrões especificados no plano de desenvolvimento |

## Organização e Responsabilidades

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Responsabilidade** |
| Gerente de Projeto | Avaliação de código e documentação |
| Equipe de desenvolvimento | Inspeções de código e documentação |

## Atividades e Cronograma Macro

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atividade** | **Tipo** | **Objetivo e Procedimentos** | **Responsável** | **Data** |
| Revisão da especificação funcional | Inspeção | Verificar se o código fonte atende a métrica “Não-conformidade para código fonte”. Deve ser escolhido pelo menos um código para cada programador. O resultado da inspeção deve ser relatado no Documento de Avaliação e Inspeção de Qualidade | Equipe de desenvolvimento | Final de cada sprint ou criação de *build* |
| Revisão de Código | Inspeção | Verificar se o código fonte atende a métrica “Não-conformidade para código fonte”. Deve ser escolhido pelo menos um código para cada programador. O resultado da inspeção deve ser relatado no Documento de Avaliação e Inspeção de Qualidade | Equipe de desenvolvimento | Final de cada sprint ou criação de *build* |
| Checklist | Avaliação | Verificar se o código fonte atende as métricas “Não-conformidade para código fonte” e “Não-conformidade para documentos” de acordo com checklists do Documento de Avaliação e Inspeção de Qualidade. O resultado da inspeção deve ser relatado no Documento de Avaliação e Inspeção de Qualidade | Gerente de Qualidade | Final de cada sprint |

# Controle de Mudanças

Essa seção especifica todas as etapas do processo de mudanças no projeto (solicitação, aprovação, homologação, etc.). As mudanças devem seguir o seguinte ciclo:

## Atividades e Cronograma Macro

### Atividades

* A mudança deve ser solicitada na ferramenta Trello na lista “Request change in Backlog” que compõem o quadro [Backlog](https://trello.com/b/a6Csua2H).
* A mudança é analisada pelo gerente de projetos que analisa o risco e impacto no projeto juntamente com a equipe. A aprovação ou rejeição da mudança deve ser tomada em conjunto com o P.O.
* A decisão é comunicada pelo Gerente de Projeto na forma de comentário no card correspondente. A comunicação deve ser realizada com muita cautela sempre justificando os pontos considerados na tomada da decisão.
* As alterações necessárias caso a mudança seja aprovada serão alocadas nos próximos Sprints de acordo com o nível de prioridade. Caso a mudança surta efeito em funcionalidades já implementadas, a prioridade é máxima.

### Cronograma Macro

Atividades do controle de mudanças devem ser executadas sempre que mudanças forem necessárias, principalmente nos testes de aceitação no final de cada sprint.

# Plano de Comunicação

Por princípio todas as informações geradas pelo projeto devem ser limitadas apenas a equipe do projeto sem nenhuma restrição.

O processo de Gerenciamento de Comunicações será realizado através das seguintes técnicas e ferramentas:

* Correio eletrônico
* Reuniões diárias, retrospectiva e review do SCRUM
* Quadro de atividades do SCRUM

As reuniões diárias do SCRUM serão realizadas online quando não forem possíveis as reuniões presenciais, sendo estas definidas pelo GP, porém a reunião no fim da semana deverá ser realizada na modalidade presencial, realizadas às sextas feiras, onde constará previamente a pauta dos assuntos a serem discutidos pelo time do projeto, o objetivo da reunião, os participantes e a definição de seus papéis, cabendo ao GP possíveis alterações no cronograma e pauta. Tais reuniões serão somente por voz, não sendo necessário o registro de atas.

As Sprints Reviews irão gerar comunicação por email, que deverá ser enviado pelo GP aos integrantes da equipe, onde o objetivo do email será esclarecer os temas revisados na reunião.

Todas as solicitações não previstas neste plano devem ser submetidas às reuniões semanais de acompanhamento para aprovação. Imediatamente após sua aprovação devem ser atualizadas no plano de gerenciamento das comunicações. O gerente do projeto, será o responsável direto pelo plano de gerenciamento das comunicações.

## Organização e Responsabilidades

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Responsabilidade** |
| Gerente de Projeto | Comunicação geral planejada durante o projeto |

## Eventos de Comunicação

### Sprint Planning

Reunião de planejamento da Sprint, onde serão apresentadas as informações sobre o objetivo da sprint e suas implicações no projeto, de que formas os stakeholders e áreas da empresa ficarão envolvidas, além dos levantamentos relacionados a tempo, custo e escopo. Lembrando que nesta reunião podem ser adicionados e estimados novos itens, essas estimativas devem ser feitas utilizando a técnica de planning poker.

* Responsável: Gerente de Projeto (Scrum Master)
* Envolvidos: Equipe do projeto, Product Owner e demais interessados.
* Duração: 2 horas

### Daily Scrum

Reunião pública e diária, onde todos podem participar, porém apenas membros da equipe podem fazer comentários e perguntas. Essa uma é reunião para ser rápida, discussões técnicas ou sobre soluções de problemas ficam de fora desta reunião, o importante é responder o que foi/o que será feito e quais foram os problemas encontrados durante a execução das tarefas.

* Responsável: Gerente de Projeto (Scrum Master)
* Envolvidos: Equipe do projeto, Product Owner e demais interessados.
* Duração: 15 minutos

### Sprint Review

Reunião realizada no último dia da sprint, o objetivo desta reunião é apresentar o resultado do trabalho realizado durante a sprint. O time deve estar preparado para apresentar os artefatos entregáveis daquela sprint, realizando demonstrações do que for necessário e esclarecendo possíveis questionamentos. Nesta reunião podem ser levantadas novas funcionalidades e os stakeholders podem identificar funcionalidades que não forem entregues, ou não foram entregues conforme esperado, e solicitar que está funcionalidade em questão seja retornada ao Product Backlog. Lembrando que não é permitido o uso de slides, a equipe deve apresentar o resultado do que foi feito e não conceitos.

* Responsável: Equipe do projeto
* Envolvidos: Equipe do projeto, Product Owner e demais interessados.
* Duração: 4 horas

### Sprint Retrospective

Reunião de caráter formal e fechada e que tem como objetivo detectar pontos de melhorias para sprints futuras. Será discutido o que foi bom, o que pode melhorar, além de remanejamento de responsabilidades e priorização das melhorias a serem atendidas.

* Responsável: Gerente de Projeto (Scrum Master)
* Envolvidos: Equipe do projeto, Product Owner e demais interessados.
* Duração: 3 horas

## Atividades e Cronograma Macro

A definição do cronograma de comunicação e das atividades está contida juntamente ao documento de definição do cronograma do projeto.

# Plano de Desenvolvimento

Essa seção define o Plano de Desenvolvimento para o projeto, com o objetivo de registrar a estratégia de desenvolvimento a ser seguida em cada Sprint. As atividades de desenvolvimento englobam três diferentes disciplinas: requisitos, análise & projeto e implementação. Essas atividades objetivam, basicamente, o detalhamento, a análise, o projeto e a implementação das histórias de usuário.

## Organização e Responsabilidades

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Responsabilidades** |
| Gerente do Projeto | Definir histórias de usuários para cada sprint  Definir as tarefas de cada história |
| Equipe de desenvolvimento | Implementar as tarefas recebidas  Solicitar mudanças necessárias |

## Estratégia e Cronograma Macro

A estratégia de desenvolvimento dividas por Sprint pode ser visualizada na ferramenta Trello no quadro [Backlog](https://trello.com/b/a6Csua2H).

# Plano de Testes

Esta seção define o planejamento de Testes para o projeto, com o objetivo de registrar o que será testado em cada iteração e também documentar aspectos globais relacionados a testes. Isto possibilitará um bem-sucedido gerenciamento e condução de testes no projeto.

## Organização e Responsabilidade

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Responsabilidades** |
| Gerente do Projeto | Planejamento, Coordenação e Execução dos testes |
| Equipe de desenvolvimento | Projeto de Testes |

## Atividades e Cronograma Macro

Nessa seção serão definidas as necessidades para a realização dos testes dos requisitos estabelecidos para o projeto. A aplicação será testada por sprints.

### Alvo dos testes

Os testes serão feitos com base nas histórias de usuário, para isso serão definidos casos de uso do sistema e casos de teste baseados em cada história de usuário.

### Tipos de testes

Primeiramente será realizado o teste de unidade de cada funcionalidade desenvolvida, essa etapa é de responsabilidade do próprio desenvolvedor da funcionalidade durante o seu desenvolvimento.

Ao final do sprint, testes de aceitação serão realizados pelo gerente do projeto juntamente com a equipe de desenvolvimento com base nos casos de uso das histórias selecionadas para aquele sprint.

### Registro dos Resultados

Os resultados dos testes deverão ser registrados no Documento de Monitoramento de Testes, na seção referente aos testes do sprint em questão.

### Correções

Problemas encontrados nos testes de unidade devem ser corrigidos o mais breve possível pelo desenvolvedor da funcionalidade, já os problemas encontrados nos testes funcionais devem gerar uma solicitação de mudança de caráter urgente para que sejam corrigidos no próximo sprint.

# Marcos

Essa seção define os Marcos do projeto, com o objetivo de registrar como será realizado o processo de aceitação da solução.

## Definição dos marcos do projeto

Cada final de sprint representa um marco no projeto, onde as atividades definidas para serem iniciadas nos marcos devem ser executadas.

# Plano de Recursos Humanos

Esta seção define o plano de recursos humanos para o projeto. São especificados os colaboradores, os papéis, as autoridades, as responsabilidades e as competências.

## Descrição dos recursos humanos

|  |  |
| --- | --- |
| **Papéis** | Desenvolvedor/Testador |
| **Autoridade** | Tomar decisões de desenvolvimento  Sugerir soluções de desenvolvimento e projeto  Solicitar mudanças |
| **Responsabilidade** | Desenvolvimento de software  Teste unitário de software |
| **Competência** | Habilitação técnica em desenvolvimento de software |

|  |  |
| --- | --- |
| **Papéis** | Gerente de Projetos  Gerente de Recursos Humanos  Gerente de Configuração  Gerente de Requisitos  Scrum Master |
| **Autoridade** | Tomar decisões de projeto e escopo  Aprovar ou recusar mudanças  Aprovar ou recusar artefatos  Contratar e remover colaboradores |
| **Responsabilidade** | Planejar o projeto  Monitorar o projeto  Planejar o cronograma  Monitorar o cronograma  Distribuir tarefas  Alocar recursos  Analisar mudanças  Resolver conflitos e impedimentos  Realizar reuniões  Planejar e realizar testes funcionais  Realizar a gerência da configuração  Atualizar a documentação |
| **Competência** | Habilitação de nível superior em Eng. de Software |

|  |  |
| --- | --- |
| **Papéis** | Gerente de Qualidade |
| **Autoridade** | Revisar e monitorar as não-conformidades detectadas |
| **Responsabilidade** | Revisar se a execução do processo está em conformidade com o planejamento.  Revisar se os artefatos confeccionados estão de acordo com sua pré-definições.  Detectar não conformidades nas atividades  Relatar não conformidades das atividades  Monitorar não conformidades das atividades |
| **Competência** | Habilitação de nível superior em Eng. de Software |

Os executores de cada papel estão definidos no link a seguir: [Definição de Papéis](https://trello.com/b/50CgLqLI)

# Cronograma Geral

O cronograma integrado do projeto está disponível no repositório, no diretório de documentos do projeto.

## Apêndices

[Documento de Cronograma do Projeto](MSL_CP_CronogramaDoProjeto.xlsx)