** Unicamp - Universidade Estadual de Campinas**

FT – Faculdade de Tecnologia

**Documento de Plano de desenvolvimento de Software**

**Drunk Gauge**

**Engenharia de Software III**

Limeira, Setembro de 2016

**Histórico de revisão**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versão | Descrição | Autor |
| 23/08/2016 | 0.1 | Início do plano de desenvolvimento | Luis Fernando |
| 06/09/2016 | 0.2 | Correções ortográficas, anexos e referências alterados, datas de liberação de produto estimadas | Luis Fernando |
| 20/09/2016 | 0.3 | Correção da data e formatação do texto | Lorena Zambaldi |
| 18/10/2016 | 0.4 | Atualização da evolução, atualização dos releases | Luis Fernando |

**Sumário**

[1.Introdução 4](#_Toc460916505)

[1.1 Finalidade 4](#_Toc460916506)

[1.2 Escopo 4](#_Toc460916507)

[1.3 Definições, Acrônimos, Abreviações 4](#_Toc460916508)

[1.4 Referências 5](#_Toc460916509)

[1.5 Visão Geral 5](#_Toc460916510)

[2. Visão Geral do Projeto 6](#_Toc460916511)

[2.1 Finalidade, Escopo e Objetivos do Projeto 6](#_Toc460916512)

[2.2 Suposição e Restrições 7](#_Toc460916513)

[2.3 Produtos Liberados do Projeto 7](#_Toc460916514)

[2.4 Evolução do Plano de Desenvolvimento de Software 7](#_Toc460916515)

[3. Organização do Projeto 7](#_Toc460916516)

[3.1 Estrutura Organizacional 7](#_Toc460916517)

[3.2 Interfaces Externans 7](#_Toc460916518)

[3.3 Papéis e Responsabilidades 8](#_Toc460916519)

[4. Processo de Gerenciamento 8](#_Toc460916520)

[4.1 Estimativas de Projeto 8](#_Toc460916521)

[4.2 Plano de Projeto 8](#_Toc460916522)

[4.3 Controle e Monitoramento do Projeto 9](#_Toc460916523)

[5. Anexos 11](#_Toc460916524)

# 1.Introdução

## 1.1 Finalidade

A finalidade do *Plano de Desenvolvimento de Software* é reunir todas as informações necessárias ao controle do projeto. Ele descreve a abordagem dada ao desenvolvimento do software e é o plano de nível mais alto gerado e usado pelos gerentes para coordenar o esforço de desenvolvimento.

O *Plano de Desenvolvimento de Software* é usado por estas pessoas:

* Pela **gerente de projeto - Juliana Galhardo Moniz -**, para planejar a programação do projeto e as necessidades de recursos, e para acompanhar o progresso em relação à programação.
* Pelos **membros da equipe do projeto - André da Costa Gonçalves, Bruna Caroline Andres Costa Santos, Lorena Ozório Zambaldi, Luis Fernando Panicachi Cocovilo Filho, Rafael Correa Palestino, Bruna Correa -** para compreenderem quais são suas funções, quando elas devem ser executadas e de que outras atividades eles dependem.

## 1.2 Escopo

Este *Plano de Desenvolvimento de Software* descreve o plano geral a ser usado pelo projeto Drunk Gauge, incluindo a implantação do produto. Os detalhes das iterações individuais serão descritos nos Planos de Iteração.

Os planos, conforme está descrito neste documento, baseiam-se nos requisitos do produto definidos no *Documento de Visão*.

## 1.3 Definições, Acrônimos, Abreviações

Software - Programa de Computador

Drunk Gauge - É o nome do projeto, que em português significa “Medidor de Embriaguez”

Planos de Iteração - planos de repetição para uma tarefa. Afinamento de uma atividade após sua revisão.

Documento de Visão - Documento que expõem necessidades e funcionalidades gerais do sistema.

RUP - Rational Unified Process (Processo Unificado da Rational) - processo proprietário de Engenharia de Software criado pela Rational Software Corporation e adquirido pela IBM.

Workflows - Fluxo de Trabalho

Templates - Modelos

## 1.4 Referências

Template para elaboração do Plano de Desenvolvimento - <http://www.funpar.ufpr.br:8080/rup/webtmpl/templates/mgmnt/rup_sdpln_sp.htm#_Toc524312827>

Template para elaboração do Documento de Visão -

<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SSCP65_4.0.6/com.ibm.rational.rrm.help.doc/topics/r_vision_doc.html>

Template para o Documento de Arquitetura -

<http://www.funpar.ufpr.br:8080/rup/examples/csports/ex_sad.htm>

¹Documento de Visão

<https://github.com/LorenaZambaldi/DrunkGauge/blob/Elabora%C3%A7%C3%A3o-1/Documento%20Vis%C3%A3o.docx>

²Documento de Gerenciamento do Projeto

[https://github.com/LorenaZambaldi/DrunkGauge/blob/Elabora%C3%A7%C3%A3o-1/DrunkGauge.mpp](https://github.com/LorenaZambaldi/DrunkGauge/blob/Elabora%C3%A7%C3%A3o-1/DrunkGauge.mpp%20)

³Documento de Gerenciamento de Riscos

<https://github.com/LorenaZambaldi/DrunkGauge/blob/Elabora%C3%A7%C3%A3o-1/Analise%20de%20Risco.docx>

## 1.5 Visão Geral

Este *Plano de Desenvolvimento de Software* contém as seguintes informações:

Visão Geral do Projeto - O projeto tem por finalidade propor uma solução para o problema de embriaguez no país, dando suporte com mensagens instrutivas e tomando ações em pró ao usuário. É baseado em perguntas de raciocino lógico e rápido, além também de cunho pessoal para determinar o nível de embriaguez do usuário, para assim fornecer as mensagens. Quanto mais elevado o nível, mais incisivas as mensagens, podendo se estender para um envio automático para amigos pré cadastrados pedindo por ajuda. Se espera do projeto o sistema Drunk Gauge como produto final.

Organização do Projeto - O projeto será executado por sete pessoas, sendo estas tendo funções especificas atribuindo a cada um:

André da Costa Gonçalves - Programador  
Bruna Caroline Andres Costa Santos - Analista de Sistemas  
Juliana Galhardo Moniz - Gerente do Projeto  
Lorena Ozório Zambaldi - Analista de Configuração  
Luis Fernando Panicachi Cocovilo Filho - Analista de Sistemas  
Rafael Correa Celestino - Analista de Sistemas  
Renata Ribeiro - Testadora

Tem como ambiente comum de desenvolvimento o Laboratório de Informática da Faculdade de Tecnologia da Unicamp em Limeira.

Processo de Gerenciamento - O projeto está previsto para ser feito em 61 dias, tendo começado em 09/08/2016 e término estimado 01/11/2016. O custo está estimado para R$ 10.500,00, destinado para salários dos envolvidos do projeto. Não há necessidade de gastos com materiais externos, tudo processo é dependente no desenvolvimento intelectual de cada um. O projeto é baseado no Processo Unificado, logo tem como fases a Concepção (I), Elaboração (II), Construção (III) , Transição (IV) , tendo como marco para cada tarefa os Objetivos do Ciclo de Vida (I), Arquitetura do Sistema (II), Capacidade Operacional do Projeto (III) e Release do Produto (IV).

Todo isso é monitorado com recursos disponíveis na Web, como o Google Drive e GitHub.

Planos e Diretrizes Aplicáveis - Todo o projeto é orientado no RUP, utilizando seus conceitos de fases mais iterações e workflows + atividades. Foi usado a Entrevista Estruturada como técnica de elicitação de requisitos, nas modelagens dos diagramas está sendo usado o Astah. O sistema será desenvolvido em Java, sendo usado a IDE Net Beans para auxílio na programação. Todo gerenciamento é feito no Microsoft Project 2016. Os documentos são escritos no Microsoft Word ou no Google Docs.

# 2. Visão Geral do Projeto

## 2.1 Finalidade, Escopo e Objetivos do Projeto

Como já firmado no item 1.5 Visão Geral, a finalidade se resume na ajuda ao usuário que se embriaga e precisa de algum intermediário orientá-lo e para tomar ações do cotidiano, o nosso sistema seria esse intermédio, um aplicativo que mede o nível de embriaguez de acordo com perguntas simples e determina conforme as respostas destas, quanto mais erradas as perguntas pressupõem-se que mais embriagado está o usuário, logo mais drásticas as medidas devem ser tomadas. Numa simulação básica de uso, o usuário responderia X questões, e erra 50% do questionário, logo, uma mensagem como “Chame um Táxi” ou “Não dirija” e afins seria exibido com destaque.

## 2.2 Suposição e Restrições

Em termos de desenvolvimento geral, supõe-se falha no equipamentos da equipe, atrasos eventuais, faltas, divergência de ideias e afins.

Existe uma restrição econômica, se tratando de um software novo, com uma equipe nova, o capital inicial é praticamente nulo em termos de mercado, tendo previsão de lucro somente na fase final do projeto.

O sistema é restrito para maiores de idade, visto que, está em evidência o uso de bebidas alcoólicas que é previsto por lei somente para maiores de 18 anos.

## 2.3 Produtos Liberados do Projeto

Os produtos liberados em cada fase do projeto são identificados no Caso de Desenvolvimento. Eles são liberados no final da iteração, conforme está especificado na seção *4.2.4 Programação do Projeto*.

* Documento de Visão - Data de Início 16/08/2016; Data de Término 20/09/2016
* Documento de Arquitetura - Data de Início 23/08/2016; Data de Término 06/09/2016
* Plano de Desenvolvimento - Data de Início 23/08/2016; Data de Término 06/09/2016
* Manual do Usuário - Data de Início; Data de Término 06/09/2016
* Tela de Interface - Data de Início 16/08/2016; Data de Término 13/09/2016

As datas de término são previsões.

## 2.4 Evolução do Plano de Desenvolvimento de Software

O *Plano de Desenvolvimento de Software* será revisado antes do início de cada fase de Iteração (Vide o Histórico de Revisão). Assim como quaisquer artefatos propostos para cada determinada fase.

A evolução segue o fluxo proposto pelo RUP:

Concepção (Já realizada), definição do que será desenvolvido, membros da equipe.

# 3. Organização do Projeto

## 3.1 Estrutura Organizacional

Está descrito no item 1.5 Visão Geral, sendo colocado como organização do projeto. Salienta-se a figura da gerente de projetos Juliana Galhardo Moniz. Não há outra autoridade maior descrita como gerente de funções mais especificas.

## 3.2 Interfaces Externas

Um dos grupos externos é dito como usuário do produto, sendo estes de forma direta nossos clientes. Citamos dois como base, que serviram de apoio na Entrevista e Levantamento de Requisitos - Lucas Câmara e Karina Hagiwara.

Outro grupo pode ser identificado como comerciantes e distribuidores gerais de bebidas alcoólicas. Qualquer um que se encaixa nessa descrição é de relacionado com nosso projeto. Os mesmos são responsáveis pela propagação e indicação do aplicativo, utilizando do bom senso na solução do problema embriaguez.

## 3.3 Papéis e Responsabilidades

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Papel no RUP |
| André da Costa Gonçalves | Designer de Interface do usuário; Implementador |
| Bruna Caroline Andres Costa Santos | Revisora de Requisitos; Analista de Sistemas; Implementadora |
| Juliana Galhardo Moniz | Gerente de Projeto |
| Lorena Ozório Zambaldi | Gerente de Configuração |
| Luis Fernando Panicachi Cocovilo Filho | Analista de Sistemas; Redator Técnico; Testador |
| Rafael Correa Celestino | Analista de Sistemas |
| Renata Ribeiro | Testadora; Analista de Sistemas |

# 4. Processo de Gerenciamento

## 4.1 Estimativas de Projeto

Custo: 10.500,00

Programação: 61 dias

Há cada atualização as estimativas tendem a variar.

## 4.2 Plano de Projeto

4.2.1 Plano de Fase

O gráfico de Gantt de Controle está sendo feito na ferramenta propicia - Microsoft Project 2016 - o mesmo caracteriza a linha do tempo mostrando a alocação do tempo para as iterações ou fases do projeto. Esse gráfico pode ser encontrado na seção 5.0 Anexos.

As Iterações são propostas como:

Concepção

Elaboração - Primeira Iteração (Parte I e II)

Elaboração - Segunda Iteração (Parte I e II)

Construção - Primeira Iteração (Parte I e II)

Construção - Segunda Iteração (Parte I e II)

Construção - Terceira Iteração (Parte I e II)

Transição

4.2.2 Objetivos de Iterações

Há cada iteração objetiva-se a revisão e melhoramento de cada item do momento, sempre visando o complemento para cada ação de atividade no dia da iteração.

4.2.3 Releases

* Liberação do Manual do Usuário Básico que descreve simploriamente as funções contidas no software. O mesmo é acompanhando de imagens do programa. 13/09
* Protótipo Executável, versão visual do programa. Demonstra as telas gráficos e integração entre elas. 20/09

4.2.4 Programação do Projeto

Pode ser visto no gráfico de gantt de controle todas as datas do projeto até o presente momento, encontrado na seção 5.0 Anexos.

4.2.5 Recursos do Projeto

Está a disposição uma equipe de sete pessoas, sendo cada uma delas, detentora de habilidades diversas e algumas com experiências de mercado.

Não existem quaisquer treinamentos especiais para projeto, houve uma aula ministrada pelo Professor Pedro Ivo sobre o Processo Unificado (base do projeto) e também outras indicações prévias de condução do projeto.

Os recursos financeiros, previstos em R$ 10.500,00, só serão necessário ao término do projeto.

## 4.3 Controle e Monitoramento do Projeto

Gerenciamento de Requisitos - Requisitos detalhados no Documento de Visão, contendo também uma matriz de rastreabilidade no Documento de Visão (Seção 5.0 Anexos)

Controle de Programação e de Orçamento: Não tem necessidade deste controle, visto que não há gastos prévios, senão com o salário da equipe, este que só será entregue ao fim.

Controle de Qualidade - Só terá uma liberação do produto (na fase final), logo não há como medir a qualidade geral do mesmo. O que se têm, é a revisão constante dos processos que resultaram nesse produto final. Técnicas gerais estão sendo usadas em cada fase do projeto, baseados em templates propostos por empresas de mérito e instituições de ensino que garantem a qualidade.

Relatórios e métricas - Existe o relatório de horas trabalhadas, que é controlado por terceiros e será mostrado ao fim do projeto, assim como uma análise de todo o processo e resultado final.

Gerenciamento de Riscos- Se encontra especificado no Documento de Visão.

Um exemplo do que se encontra lá é mostrado na tabela a seguir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Classificação do Risco (Alto, Médio, Baixo) | Impacto e Descrição do Risco | Estratégia de Diminuição e/ou Plano de Contingência |

Encerramento do Projeto

Todas as atividades são essenciais para a conclusão efetiva do projeto, desde a atribuição dos papéis, onde foi alocado as tarefas de acordo com o conhecimento prévio de cada um, até a assinatura de aprovação do cliente.

Todas essas atividades estão descritas no Gantt de Controle (Seção 5.0 Anexos), objetivadas aqui da forma a seguir:

Comunicação (Levantamento e Analise de Requisitos)

Elaboração (Modelagem e Documentos)

Construção (Implementação e Testes)

Transição (Entrega)

Gerenciamento de Configuração - Todo o controle é feito via Google Drive, com o armazenamento de todos os artefatos produzidos pela equipe e a organização destes são feitos via Git Hub (<https://github.com/LorenaZambaldi/DrunkGauge/>). Dessa forma já existe um controle efetivo, além de prevenção contra possíveis desastres que resultariam em perda de arquivos.

Resolução de Problemas - Todo o processo é feito com maior cuidado para eliminar qualquer resquício de ambiguidade no projeto, também na relação entre cliente - projeto. Em caso de quaisquer falha, os problemas serão resolvidos na base do diálogo, tendo uma membro da equipe responsável para o contato direto com cliente.

Gerenciamento de Subcontratantes - Não há nenhum subcontratantes com remuneração. Espera-se que tenha a movimentação por parte de comerciantes e distribuidores gerais de forma espontânea, visando o usuário em comum.

Plano de Melhoria do Processo - Será avaliado o contexto geral, assim como as fases especificas individualmente, de acordo com a entrega para um terceiro.

# 5. Anexos

O projeto seguirá o processo do RUP para Projetos Pequenos, conforme a adaptação contida no Caso de Desenvolvimento do projeto.

Outros planos de processo aplicáveis estão listados na seção de referências.