

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA
ENGENHARIA DE SOFTWARE

Software Requirements Specification

VERSION 1

WEB DASHBOARD PARA O GIT

EDGESOFT

**André Duarte
Diana Pereira
Gonçalo Pinto
Henrique Pereira
João Costa
João Ferreiro
Joel Pires**

**2014214845
2013150712
2014202176
2011154576
2013144034
2014197760
2014195242**

30 de Setembro de 2016

Conteúdo

1	INTRODUÇÃO	2
1.1	OBJECTIVO	2
1.2	CONVENÇÕES DO DOCUMENTO	2
1.3	PÚBLICO-ALVO E SUGESTÕES DE LEITURA	2
1.4	ÂMBITO DO PROJECTO	2
1.5	REFERÊNCIAS	2
2	DESCRIÇÃO GERAL	3
2.1	PERSPECTIVA DO PRODUTO	3
2.2	FUNÇÕES DO PRODUTO	3
2.3	CLASSES DE UTILIZADOR E CARACTERÍSTICAS	4
2.4	AMBIENTE OPERACIONAL	4
3	FUNCIONALIDADES DO SISTEMA	5
3.1	NAVEGAR PELA HIERARQUIA DO PROJETO	5
3.2	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	5
3.3	INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE MEMBROS DA EQUIPA	5
3.4	ESTATÍSTICAS SOBRE ATIVIDADE NO PROJETO	6
3.5	ESTATÍSTICAS SOBRE TEMPO GASTO NO PROJETO	6
3.6	CONTROLE DO TEMPO GASTO	6
3.7	AUTENTICAÇÃO DE UTILIZADORES	7
3.8	ARMAZENAMENTO DAS PREFERÊNCIAS E CONFIGURAÇÕES DO UTILIZADOR	7
3.9	PRIORIZAÇÃO E AGENDAMENTO DE TAREFAS/METAS A REALIZAR	7
3.10	LANÇAMENTO DE ALERTAS	8
3.11	CONFIGURAÇÃO DO MENTOR	8

1 INTRODUÇÃO

1.1 OBJECTIVO

Este documento especifica os requisitos de software para todo o sistema de uma web dashboard do Git que funcione como mentor e guia virtual de projetos guardados no repositório do DEI (<https://git.dei.uc.pt.>).

1.2 CONVENÇÕES DO DOCUMENTO

Título Font: Helvetica Neue Face: Bold Size: 25

Sub-títulos Font: Helvetica Neue Face: Bold Size: 12

Outro Texto Font: Helvetica Neue Size: 11

1.3 PÚBLICO-ALVO E SUGESTÕES DE LEITURA

Pretende-se que o presente documento seja lido pelos desenvolvedores do software, por testers e pelo cliente.

1.4 ÂMBITO DO PROJECTO

Este projeto consiste numa web dashboard do Git capaz de listar os vários documentos, elaborar estatísticas, executar tarefas, processos e outros artefactos relativos a um projecto alojado na plataforma do Gitlab, de forma a servir de mentor e ajuda a quem está a desenvolver. Esse mentor, consoante os requisitos e processos que a equipa quer usar, é capaz de sugerir tarefas a realizar, estimar tempos, boas práticas de programação, aconselhar determinada decisão a tomar, avaliar o desempenho de cada membro e a qualidade do projecto. No entanto, tal mentor não deve ser de uso obrigatório. O objetivo é ajudar uma equipa a estar consciente de todos os aspetos do seu projeto de modo a garantir um bom progresso.

1.5 REFERÊNCIAS

- Documento de especificação de requisitos de software
- Material fornecido pelo docente da cadeira: IEEE Software Requirements Specification Template

2 DESCRIÇÃO GERAL

2.1 PERSPECTIVA DO PRODUTO

O projecto surge no âmbito da disciplina de Engenharia de Software, que faz parte dos cursos de Engenharia Informática e Design e Multimédia. Ao tratar-se de uma aplicação capaz de analisar as várias componente de projectos num repositório Git do DEI, servirá para melhorar os seus desenvolvimentos pelas equipas que usem este produto

2.2 FUNÇÕES DO PRODUTO

Providencia Informações Relativas ao Projeto:

- Hierarquia de Ficheiros
- Membros da Equipa
- Contribuintes para o Projeto
- Linguagens de Programação Presentes
- Tamanho do Projeto
- Informação sobre Forks
- Informação sobre Pull Requests
- Informação sobre Commits
- Informação sobre Inserções/Deleções
- Informação sobre Issues
- Informação sobre Branches
- Informação sobre Releases
- Informação sobre Followers
- Informação sobre Stargazers
- Informação sobre Downloads
- Informação sobre Comentários

Providência Estatísticas Relativas ao Projeto:

- Visão temporal das atividades (quantidade de commits, pull requests, etc) de cada membro
- Comparação dessas atividades entre os membros da equipa
- Visão temporal das atividades (quantidade total de commits, pull requests, etc) do projeto
- Comparação entre várias referências temporais das atividades do projeto
- Análise do tempo gasto para metas e para o projeto na sua íntegra, quer por cada membro da equipa quer a totalidade da equipa

Providência supervisionamento do projeto (mentor do projeto):

- sugere tarefas a realizar
- prioriza e agenda tarefas a realizar
- aconselha boas práticas de programação
- aconselha sobre decisões que são precisas tomar
- lança alertas dependendo da urgência das metas
- faz controle do tempo gasto e disponível para as metas a atingir

Dispõe de Opções de configuração e Preferências do Utilizador

- autentica membro do projeto por meio de um sistema de log in
- mentor do projeto é configurável
- é possível adicionar processo usado pela equipa
- modificar perfil dos membros

2.3 CLASSES DE UTILIZADOR E CARACTERÍSTICAS

A aplicação destina-se apenas utilizadores do repositório Git do DEI, os quais devem fazer parte de uma equipa a desenvolver um projecto nesse mesmo repositório

2.4 AMBIENTE OPERACIONAL

Este projeto vai ser operacional em qualquer sistema operativo e browser

3 FUNCIONALIDADES DO SISTEMA

3.1 NAVEGAR PELA HIERARQUIA DO PROJETO

ID Caso de Uso	1.1
Nome	Navegar pela hierarquia do projecto
Descrição	O utilizador pode ver a listagem ou aceder todos os ficheiros e pastas do projeto do repositório git
Pré-Requisitos	O utilizador deve estar autenticado
Pós-Requisitos	É mostrada uma interface com a listagem do conteúdo do projecto (directoria ou conteúdo do ficheiro)
Caso de Falha	O utilizador não consegue visualizar o conteúdo do projecto
Actor	Operador
Desencadeado	O utilizador tem que escolher a opção Ficheiros

3.2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

ID Caso de Uso	1.2
Nome	Informações gerais do Projeto
Descrição	É possível ao utilizador ter acesso a todas as informações relativamente ao projecto (commits, branches, pull requests, Inserções/Deleções, Releases, ...)
Pré-Requisitos	O utilizador deve-se encontrar autenticado
Pós-Requisitos	Uma listagem da informação em relação aos vários tópicos referidos em cima
Caso de Falha	O utilizador não consegue visualizar as informações gerais do projecto
Actor	Operador
Desencadeado	O utilizador escolhe a opção Projecto

3.3 INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE MEMBROS DA EQUIPA

ID Caso de Uso	1.3
Nome	Informações gerais sobre Membros da Equipa
Descrição	Obter os dados relativamente ao nome, foto, idade e curso de cada membro
Pré-Requisitos	Estar autenticado como membro da equipa
Pós-Requisitos	É mostrada uma interface com a informação de cada um dos membros da equipa
Caso de Falha	O utilizador não consegue ver alguns ou todos os membros da equipa
Actor	Operador
Desencadeado	O utilizador escolhe a opção Membros

3.4 ESTATÍSTICAS SOBRE ATIVIDADE NO PROJETO

ID Caso de Uso	1.4
Nome	Estatísticas sobre Atividade no Projeto
Descrição	É possível ao utilizador consultar as estatísticas do projecto, ao longo de todo o curso do mesmo, em relação às informações gerais do projecto entre os vários membros
Pré-Requisitos	O utilizador deve estar autenticado
Pós-Requisitos	É apresentada a informação em relação às várias estatísticas do projecto
Caso de Falha	A informação em relação às estatísticas não é apresentada
Actor	Operador
Desencadeado	O utilizador escolhe a opção de estatísticas no menu

3.5 ESTATÍSTICAS SOBRE TEMPO GASTO NO PROJETO

ID Caso de Uso	1.5
Nome	Estatísticas sobre Tempo Gasto no Projeto
Descrição	Obter os dados relativamente ao tempo gasto de todos os membros na realização do projecto
Pré-Requisitos	O utilizador deve estar autenticado como membro da equipa
Pós-Requisitos	É mostrada uma interface com a informação do tempo gasto no projeto pelos membros do grupo
Caso de Falha	A informação em relação ao tempo gasto no projecto não é apresentada
Actor	Operador
Desencadeado	O utilizador escolhe a opção de estatísticas no menu

3.6 CONTROLE DO TEMPO GASTO

ID Caso de Uso	1.6
Nome	Controle do Tempo Gasto
Descrição	Obter a informação relativamente ao budget temporal do utilizador
Pré-Requisitos	O utilizador tem de estar autenticado
Pós-Requisitos	É apresentada informação em relação ao budget (budget total, budget usado por semana, ...)
Caso de Falha	A informação em relação ao budget temporal do projecto não é apresentada
Actor	Sistema
Desencadeado	O utilizador carrega no seu avatar no menu lateral esquerdo

3.7 AUTENTICAÇÃO DE UTILIZADORES

ID Caso de Uso	1.7
Nome	Autenticação de Utilizadores
Descrição	O utilizador pode introduzir o seu Token privado da API do git do DEI para aceder às funcionalidades da dashboard
Pré-Requisitos	O utilizador deve estar autenticado
Pós-Requisitos	Mostrar o menu inicial da dashboard
Caso de Falha	O utilizador não consegue usar as funcionalidade da dashboard
Actor	Operador
Desencadeado	O utilizador tem que escolher a opção Conectar

3.8 ARMAZENAMENTO DAS PREFERÊNCIAS E CONFIGURAÇÕES DO UTILIZADOR

ID Caso de Uso	1.8
Nome	Armazenamento das Preferências e Configurações do Utilizador
Descrição	O utilizador pode alterar diversas opções pessoas da forma como a dashboard deve funcionar
Pré-Requisitos	O utilizador deve estar autenticado
Pós-Requisitos	Mostrar as opções alteradas e o seu sucesso
Caso de Falha	O utilizador não consegue mudar as sua opções preferenciais
Actor	Operador
Desencadeado	O utilizador tem que escolher a opção Preferências

3.9 PRIORIZAÇÃO E AGENDAMENTO DE TAREFAS/METAS A REALIZAR

ID Caso de Uso	1.9
Nome	Priorização e agendamento de tarefas/metast a realizar
Descrição	A informação em relação ao agendamento semanal de tarefas e a prioridade das mesmas é apresentada ao utilizador
Pré-Requisitos	O utilizador deve estar autenticado
Pós-Requisitos	É apresentada a informação ao utilizador na página inicial do projecto
Caso de Falha	Não apresentação da informação relativa ao agendamento
Actor	Sistema
Desencadeado	É apresentado ao utilizador na página inicial do projecto

3.10 LANÇAMENTO DE ALERTAS

ID Caso de Uso	1.10
Nome	Lançamento de alertas
Descrição	Alertas sobre boas práticas de programação, decisões que são precisas tomar, avisos quando a deadline para determinada meta está a chegar (entre outras coisas), surgem no ecrã de forma oportuna
Pré-Requisitos	O utilizador deve estar autenticado
Pós-Requisitos	Alertas são apresentadas em forma de pop-up no decorrer do uso do software
Caso de Falha	Alertas não são lançados
Actor	Sistema
Desencadeado	É apresentado ao utilizador no decorrer do uso do software

3.11 CONFIGURAÇÃO DO MENTOR

ID Caso de Uso	1.11
Nome	Configuração do Mentor
Descrição	O utilizador pode fornecer os requisitos do projecto assim como o modelo de processo a usar usado para o Sistema saber como deve ajudar a equipa
Pré-Requisitos	O utilizador deve estar autenticado
Pós-Requisitos	Mostra se o Sistema interpretou com sucesso as opções
Caso de Falha	O sistema não consegue dar alertas e sugerir dicas para o projecto
Actor	Operador
Desencadeado	O utilizador tem que escolher a opção Configurar Mentor