

# Manual de Qualidade

Equipa Turma Engenharia de Software

WeSearchers

PL1

ersão 1.2

29/10/2018

2

### **Autores do manual:**

Unidade de Qualidade (QUA) Bruna Almeida, bruna\_ascenso@hotmail.com
Unidade de Qualidade (QUA) Carolina Carvalho, acgc98@gmail.com
Unidade de Gestão de Projeto (PM) Simão Nogueira, simao.nogueira66@gmail.com
Unidade de Testes (TST) Joana Lameiras, joanalameiras@gmail.com
Unidade de Requisitos (REQ) Miguel Vasconcelos, 7222miguel@gmail.com
Unidade de Ambiente (ENV) Hugo Brink, hugobrinkcarvalho@gmail.com

### **Coordenadores das Unidades:**

Gestão de Projeto (PM) Simão Nogueira, simao.nogueira66@gmail.com
Gestão de Projeto (PM) Telma Portugal, telma.quinteiro@gmail.com
Unidade de Requisitos (REQ) Miguel Vasconcelos, 7222miguel@gmail.com
Unidade de Implementação (IMP) João Patrício, joaopat98@gmail.com
Unidade de Testes (TST) José Donato, zmcdonato@gmail.com
Unidade de Qualidade (QUA) Bruna Almeida, bruna\_ascenso@hotmail.com
Unidade de Ambiente (ENV) Hugo Brink, hugobrinkcarvalho@gmail.com

# **Tabela de Versões e Revisões**

Versão	Data	Descrição
0.1	28-09-2018	Estrutura do Documento com indicações de preenchimento
1.0	02-10-2018	Foram adicionados os primeiros conteúdos
1.1	05-10-2018	Foram adicionados os conteúdos que faltavam para completar todos os pontos do manual
1.2	30-10-2018	Foram adicionados processos

# Índice

1. Introdução	4. Processos de Engenharia
1.1 Contexto8	4.1 Requisitos (REQ)15
1.2 Apresentação do Projeto9	4.2 Implementação (IMP)19
1.3 Glossário10	4.3 Testes (TST)23
1.4 Referências11	4.4 Qualidade (QUA)27
2. Regras Gerais da Equipa12	5. Disciplinas de Gestão
3. Comunicação dentro da Equipa13	5.1 Gestão de Projeto (PM)31
	5.2 Ambiente (ENV)35

# Introdução

#### 1.1. Contexto

Este Manual de Qualidade, relativo ao projeto em desenvolvimento "WeSearchers", com a orientação do professor Mário Zenha-Rela, foi criado no âmbito da cadeira de Engenharia de Software, das licenciaturas de Engenharia Informática e Design e Multimédia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

### 1.2. Apresentação do projeto

Após a apresentação do projecto por parte do cliente Mário Rela, a equipa começou o desenvolvimento de uma plataforma social em que os investigadores nacionais e internacionais possam analisar, discutir, partilhar e publicar projectos e ideias nas mais diversas áreas de trabalho.

Com esse propósito foi criado o WESEARCHERS.

#### 1.3. Glossário

PM: Gestão de Projeto

**REQ: Requisitos** 

IMP: Implementação

TST: Testes

QUA: Qualidade

**ENV: Ambiente** 

MQ: Manual de Qualidade

#### 1.4. Referências

Para este manual de qualidade, foi utilizado como referência o ficheiro,

"ES2017\_MANUAL\_DE\_QUALIDADE\_SoftCreation\_v3.0a.pdf", disponibilizado no material de apoio do Inforestudante, pelo professor Mário Zenha-Rela.

### 2. Regras Gerais da Equipa

- -Aqui encontram-se regras e normas, que foram estipuladas pela equipa:
  - -1)A comunicação é feita de maneira hierárquica, ou seja começando pelos membros das unidades, passando para os coordenadores e por fim chegando ao gestor e vice-versa.
  - -2)As decisões são feitas de maneira democrática por unidade, sendo depois as tarefas resultantes destas mesmas decisões distribuídas pelo coordenador da unidade.
  - -3)São feitos formulários todas as semanas para a análise do estado de todos os elementos da equipa, com o propósito de encontrar problemas e fontes de conflito, que posteriormente serão resolvidos.
  - -4)Cada objetivo/tarefa tem um prazo limite.
  - -5)Membros informarão o coordenador, da respectiva unidade a que pertencem, sobre estado das tarefas (atrasado ou a tempo) que lhes foram atribuídas.
  - -6)Elementos deverão acabar as tarefas a eles atribuídas, caso não seja possível deverão pedir ajuda falando com o coordenador da sua equipa.
  - -7)Redistribuição de cargos conforme a carga de trabalho durante os sprints.
  - -8)Respeito por todos os membros da equipa e projeto.

### 3. Comunicação dentro da Equipa

- Comunicação é o ponto fulcral da operação de qualquer projeto, negócio ou relação (seja de trabalho, seja pessoal). Sem comunicar e sem ferramentas de comunicação adequadas ao propósito desta comunicação, o *outcome* de qualquer esforço será sempre reduzido.
- Como tal surgem 4 fatores de grande importância:
  - 1) Plataforma de Comunicação Interna:
    - Slack: *Instant Messaging for Teams*. Reduz a necessidade de enviar emails a 100%, facilitando a resolução rápida de problemas/conflitos.
  - 2) Plataforma de Gestão de Tarefas:
    - Trello: Por muito importante que seja a comunicação instantânea, é crítico que haja uma perceção total das tarefas realizadas, a ser realizadas e em *To Do*.

### 3. Comunicação dentro da Equipa

- 3) Relatórios Semanais de Métricas Internas:
  - Slack e GitHub: Relacionar métricas de comunicação interna (mensagens enviadas, utilizadores ativos, etc.) com *outputs* reais (tarefas concluídas, *commits*, *features*) permite encontrar caminhos "ótimos" para alcançar os melhores resultados com o menor esforço.
- 4) Abertura a Conversas *Adhoc* sem peso de reunião:
  - Fomentar o contacto pessoal dos membros da equipa é um passo importante para uma boa comunicação. Permitir que haja um mecanismo de conversa rápida e sem uma estrutura pré-definida, aliado à estrutura de *Agile Development* em uso neste projeto, cria espaço para a resolução de problemas com soluções fora da caixa, ao mesmo tempo que sugere boas relações entre todos os membros.

### 4. Processos de Engenharia

### 4.1. Requisitos (REQ)

#### Lista de membros da unidade

```
Gestor Miguel Vasconcelos, 7222miguel@gmail.com
Colaborador Carolina Martinho, carolina.martinho3@gmail.com
Colaborador Mafalda Soares, amafaldacs@gmail.com
Colaborador Rita Soares, 6anaritas@ares@gmail.com
Colaborador João Barros, jfmrbarros@gmail.com
Colaborador Miguel Margues, mikestration@gmail.com
```

### Trabalho desenvolvido pela Unidade de Requisitos:

- Pesquisa de Referências para o design e layouts da plataforma;
- Desenvolvimento do Manual de Requisitos;
- Desenvolvimento de Mockups e Wireframes;
- Desenvolvimento de uma Landing Page.

### **Objetivos da Unidade de Requisitos:**

- Desenvolvimento de todas as mockups necessárias para a boa implementação da plataforma;
- Desenvolvimento de um Documento Requisitos completo que retire todas as dúvidas que surjam às equipas de Implementação e de Testes.

# Processos utilizados pela Unidade de Requisitos:

1.Desenho de mockups e wireframes	1.0.MQ_REQ_MOCKUPS
2.Documento de Requisitos	1.0.MQ_REQ_DOCREQUISITOS

### 4.2. Implementação (IMP)

#### Lista de membros da unidade

Gestor João Patrício, joaopat98@gmail.com,Back-End
Colaborador Ana Quelhas, quelhas@student.dei.uc.pt, Back-End
Colaborador André Gomes, adgomes@student.dei.uc.pt, Front-End
Colaborador Nome, preenche\_com\_o\_teu\_mail, Front-End
Colaborador Nome, preenche\_com\_o\_teu\_mail, Front-End
Colaborador Nome, preenche\_com\_o\_teu\_mail, Front-End

### Trabalho desenvolvido pela Unidade de Implementação:

- Design dos modelos de dados necessários ao funcionamento do sistema;
- Upload/gestão do código no gitHub;
- Design da aplicação de acordo com os requisitos impostos.

# Objetivos da Unidade de Implementação:

- Desenvolvimento de código adequado aos requisitos impostos pela Unidade de Requisitos;
- Verificação e garantia da eliminação de bugs encontrados pela Unidade de Testes.

# Processos utilizados pela Unidade de Implementação:

1. Processo de Desenvolvimento de Código	1.0.MQ_IMP_CODIGO
2. Processo de Correção de Código	1.0.MQ_IMP_DEBUG
3. Processo de Distribuição de Trabalho	1.2.MQ_IMP_DISTTRABALHO

### 4.3. Testes (TST)

#### Lista de membros da unidade

Gestor José Donato, zmcdonato@gmail.com,
Colaborador Cláudio Alves, preenche\_com\_o\_teu\_mail
Colaborador Diogo Semedo, diogo.semedo.uc@gmail.com
Colaborador Joana Lameiras, joanalameiras@gmail.com
Colaborador João Gonçalves, joaopedro.jp.4998@gmail.com

### Trabalho desenvolvido pela Unidade de Testes:

- Testar o código;
- Detetar erros;
- Verificar se a aplicação funciona de acordo com os seus requisitos;
- Deployment das versões do produto.

# **Objetivos da Unidade de Testes:**

- Garantir o bom funcionamento da aplicação;
- Garantir que o produto está de acordo com os requisitos.

# Processos utilizados pela Unidade de Testes:

1. Processo de escrita de testes	1.2.MQ_TST_PREPARACAOTESTES
2. Processo para testar o código	1.0.MQ_TST_TESTESCODIGO
3. Processo de aprovação e deployment	1.2.MQ_TST_APROVACAODEPLOYMENT

### 4.4. Qualidade (QUA)

#### Lista de membros da unidade

Gestor Bruna Almeida, bruna\_ascenso@hotmail.com
Colaborador Catarina Mendes, catarinalopomendes89@gmail.com
Colaborador André Martins, andre.hmartins@hotmail.com
Colaborador Carolina Carvalho, acgc98@gmail.com
Colaborador Laura Graça, a.lng@hotmail.com

### Trabalho desenvolvido pela Unidade de Qualidade:

- Estruturação da apresentação da equipa e respetivos elementos WeSearchers;
- Desenvolvimento de templates para a atualização do estado de trabalho, documentos e controlo dos processos das várias unidades;
- Garantia da correta utilização dos templates na elaboração de documentos da equipa;
- Estruturação do manual de qualidade do projeto.

### **Objetivos da Unidade de Qualidade:**

- Controlar e assegurar o bom funcionamento dos processos aplicados pelas diferentes unidades, recorrendo ao processo de verificação de processos;
- Assegurar a qualidade da documentação relativa ao projeto, recorrendo ao processo de verificação de documentos;
- Verificar se o processo de desenvolvimento vai de encontro aos objetivos estabelecidos para o projeto, recorrendo ao processo de avaliação de estado de projeto.

# Processos utilizados pela Unidade de Qualidade:

1.Processo de verificação de processos	1.2.MQ_QUA_VALPROC
2.Processo de verificação de documentos	1.2.MQ_QUA_VALDOC
3.Processo de atualização de artefactos	1.2.MQ_QUA_ATUAARTEFACTOS
4.Processo de distribuição de tarefas	1.2.MQ_QUA_DISTTRABALHO
5.Processo de adaptação do template das apresentações semanais	1.2.MQ_QUA_TEMPLATESEM

### 5. Disciplinas de Suporte

### 5.1. Gestão de Projeto (PM)

#### Lista de membros da unidade

Gestor Simão Nogueira, simao.nogueira66@gmail.com Colaborador Telma Portugal, telma.quinteiro@gmail.com

# Trabalho desenvolvido pela Unidade de Gestão de Projeto:

- Unidade de Gestão de Projeto also known as PM;
- PM é responsável pelo controlo de alto nível da componente da realização do projeto. Como figura representativa junto do cliente, deve manter-se informada e deve ser capaz de comunicar todo o progresso passado, atual e objetivos futuros da equipa;
- Semanalmente em momento de reunião, PM deve ser capaz, de forma sensata e pelo progresso realizado até ao momento, de informar o cliente do ponto de situação em referência aos prazos estabelecidos, e de criar planos de contingência caso se verifique perante certas situações;
- É o órgão mais próximo dos diretores de departamento, com os quais comunica de forma direta (diretores que por sua vez comunicam com os restantes membros da sua equipa). Esta comunicação é secundada pela interação *adhoc* com todos os membros da equipa do projeto.

### Objetivos da Unidade de Gestão de Projeto:

- Gestão de Projeto nas vertentes de:
  - Gestão de expectativas;
  - Gestão de prazos;
  - Gestão de recursos:
    - Humanos;
    - Ferramentas;
    - Outros (financeiros, por exemplo);
  - Gestão de Conflitos;
- Distribuição de trabalho e tarefas pelos diretores dos departamentos;
- Análise do trabalho realizado pelos departamentos;
- Apresentação de relatório de métricas globais;
- Intervenção adhoc nas várias vertentes do projeto.

# Processos utilizados pela Unidade de Gestão de Projeto:

1. Gestão de Expectativas	1.0.MQ_PM_EXPECTATIVAS
2. Gestão de Prazos	1.0.MQ_PM_PRAZOS
3. Gestão de Recursos	1.0.MQ_PM_RECURSOS
4. Gestão de Conflitos	1.0.MQ_PM_CONFLITOS
5. Distribuição de Tarefas/Trabalho	1.0.MQ_PM_TAREF/TRAB
6. Relatório de Métricas	1.0. MQ_PM_RELMETRIC
7. Intervenção Adhoc	1.0.MQ_PM_INTADHOC

### 5.2. Ambiente (ENV)

#### Lista de membros da unidade

Gestor Hugo Brink, hugobrinkcarvalho@gmail.com
Colaborador Daniel Taipina, danieltaipina@live.com.pt
Colaborador Duarte Guerreiro, duarte1998esl@gmail.com
Colaborador Maria João Brito, mariajgbrito@hotmail.com
Colaborador Jorge Fernandes, 9jorgemiguel8@gmail.com
Colaborador Rafael Moreira Pina, rafpina45@gmail.com

### Trabalho desenvolvido pela Unidade de Ambiente:

- Configuração de todas as ferramentas necessárias para o funcionamento:
  - Comunicação: Slack;
  - Organização de tarefas: Trello;
  - Google Drive;
  - GitHub e GitBook;
- Realização de inquéritos anónimos semanais;
- Recolher os dados de todos os elementos da equipa;
- Procurar garantir o bom ambiente e boa comunicação entre todos os elementos da equipa.

### **Objetivos da Unidade de Ambiente:**

- A unidade de Ambiente é responsável por regular e garantir o bom ambiente entre a equipa, realizar a manutenção de todas as plataformas usadas. Deve estar alerta com todas as unidades da equipa de modo a saber onde é preciso maior atenção e ajuda;
- Workshops e Tutoriais;
- Todo o tipo de atividades e eventos que ajudem o aumento do bem-estar da equipa e uma melhor ligação pessoal.

### **Processos comuns utilizados:**

1. Processo de Ambiente entre a equipa 1.0.MQ\_ENV\_AMBIENTEQUIPA

# Processos utilizados pela Unidade de Ambiente:

1. Processo de Workshops	1.0.MQ_ENV_WORKSHOPS
2. Processo de Manutenção	1.0.MQ_ENV_MANUTENÇÃO