

SGWM - Sistema Gamificado Web Masters

Grupo	
Nome Completo	Matrícula
Beatriz Aparecida Benedicto Heleno	201965552C
Gabriel Fernandes Silva	202065562C
Paula Rinco Rodrigues Pereira	201865559C
Rodrigo Oliveira Ferrari	201865567C

Sumário

1	Introdução	3
1.1	Propósito	3
1.2	Escopo	3
1.3	Definições e Abreviações	3
1.4	Visão Geral do Documento	3
2	Descrição Geral	4
2.1	Perspectivas do Produto	4
2.2	Funções do Produto	4
2.3	Restrições	4
3	Descrição dos Requisitos Funcionais (RF)	5
4	Descrição dos Requisitos Não Funcionais (RNF)	8

1 Introdução

1.1 Propósito

O propósito do Documento de Especificação de Requisitos é delinear os requisitos do software a ser construído, descrevendo suas funcionalidades e características. O público alvo do documento são clientes, gerentes e desenvolvedores do projeto.

1.2 Escopo

O Sistema Gamificado Web Masters auxiliará o processo de aprendizagem dos assuntos tratados na disciplina Fundamentos de Desenvolvimento Web sob uma perspectiva mais prática e com foco especial no ensino das tecnologias base para o desenvolvimento de sistemas web.

1.3 Definições e Abreviações

- **SGWM:** nome dado ao Sistema Gamificado Web Masters;
- **RF:** requisito funcional;
- **RNF:** requisito não funcional;
- **Administrador:** usuário do sistema com acesso às ferramentas de gerenciamento de categorias, módulos, aulas, atividades, questões e desafios, além das ferramentas disponíveis aos demais usuários. Tem acesso total ao sistema;
- **Usuário do sistema:** usuário do sistema, seja ele administrador ou aluno;

1.4 Visão Geral do Documento

- **Seção 2 - Descrição Geral:** apresenta uma visão geral do sistema, especificando a perspectiva do produto e detalhamento do escopo do sistema através da discretização das funções do produto. Além disso, são explicitadas as características gerais dos usuários do produto e as restrições que poderão limitar as possibilidades de desenvolvimento.
- **Seção 3 - Descrição dos Requisitos Funcionais (RF):** apresentação de todos os requisitos funcionais do sistema. Descreve as principais ações do produto, considerando a aceitação e processamento das entradas e o processamento e geração das saídas.
- **Seção 4 - Requisitos Não Funcionais:** apresentação de todos os requisitos não funcionais do sistema. Descreve todos os aspectos qualitativos do sistema, explicitando os detalhes de facilidade de uso, manutenibilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.

2 Descrição Geral

2.1 Perspectivas do Produto

O sistema é desenhado para ser executado em servidor Web remoto. Para que o usuário acesse o sistema, é necessário ter um computador ou dispositivo móvel com acesso à internet e a um navegador (ex: Chrome, Firefox, Internet Explorer etc.). A interação com o sistema se dará por interface gráfica.

2.2 Funções do Produto

- Auxiliar na ensino da disciplina Fundamentos do Desenvolvimento Web;
- Promover o ensino em um ambiente que estimule a autossuperação e a competição saudável;

2.3 Restrições

- O sistema deve ser desenvolvido com os recursos disponíveis na plataforma Web;
- O sistema deve ser destinado apenas para os alunos da Universidade Federal de Juiz de Fora que estão cursando ou já cursaram a disciplina Fundamentos do Desenvolvimento Web;

3 Descrição dos Requisitos Funcionais (RF)

RF001 – Cadastrar Usuário

O sistema deve cadastrar um usuário com os dados: **id, senha, nome, e-mail, CPF, pontuação** e **tipo**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de um usuário.

RF002 – Cadastrar Módulo

O sistema deve cadastrar um módulo com os dados: **código, título, descrição**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de um módulo.

RF003 – Cadastrar Aula

O sistema deve cadastrar uma aula com os dados: **código, título, código do módulo, conteúdo, link, pontuação**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de uma aula.

RF004 – Cadastrar Tarefa

O sistema deve cadastrar uma tarefa com os dados: **código, título, descrição, código da aula, status**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de uma tarefa.

RF005 – Cadastrar Questão

O sistema deve cadastrar uma questão com os dados: **código, descrição, código da tarefa, status, resposta esperada, pistas, pontuação**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de uma questão.

RF006 – Cadastrar Desafio

O sistema deve cadastrar um desafio com os dados: **código, descrição, código do módulo, status, pontuação, resposta esperada**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de um desafio.

RF007 – Cadastrar Opção

O sistema deve cadastrar as opções que comporão as respostas das questões: **código, código da questão ou código do desafio, nome**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de uma opção.

RF008 – Cadastrar Resposta

O sistema deve cadastrar uma resposta a uma questão ou a um desafio com os dados: **código, código da questão ou código do desafio, código da opção, conteúdo**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de uma resposta.

RF009 – Certificação

O sistema deve gerar um certificado na conclusão de cada módulo contendo a descrição do módulo, pontuação no módulo e os títulos das aulas.

RF010 –Cadastrar Prêmio

O sistema deve cadastrar um prêmio a uma pontuação de usuário: **código, nome, descrição, pontuação**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de um prêmio.

RF011 –Cadastrar Conquista

O sistema deve cadastrar uma conquista a um usuário e a um prêmio: **código, código do prêmio, código do usuário, data**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de uma conquista.

RF012 –Cadastrar Dúvida

O sistema deve cadastrar uma dúvida a um usuário: **código, código do usuário, data, conteúdo, anônima**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de uma dúvida.

RF013 –Perfil

O sistema deve possuir uma tela de perfil do usuário onde serão exibidos seu nome, suas conquistas, prêmios, aulas concluídas, desafios concluídos e seu progresso no total de módulos.

RF014 – Cadastrar Comentário

O sistema deve cadastrar um comentário a uma aula por um usuário: **código, código do usuário, código da aula, data, conteúdo, anônima**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de um comentário.

RF015 – Tabela de Classificação

O sistema apresentará uma tela demonstrando os alunos com o maior somatório de pontos em atividades feitas no sistema. O usuário terá a opção de escolher se quer ter sua pontuação demonstrada na Tabela de Classificação ou não.

RF016 – Validação da Resposta

O sistema deve apresentar uma validação da resposta do usuário assim que ele efetuar a resposta.

RF017 – Mapa do Conhecimento

O sistema deve apresentar uma visualização das atividades realizadas pelo usuário, ou seja, a quantidade de questões acertadas e erradas de cada módulo.

RF018 – Acesso

O sistema deve possuir uma tela para o usuário realizar o acesso ao sistema.

RF019 – Recuperação de Senha

O sistema deve permitir ao usuário recuperar sua senha através do e-mail cadastrado.

RF020 – Reprodução de Aulas

O sistema deve ser realizada dentro do próprio sistema através de um iframe do sistema.

RF021 – Visibilidade do Perfil

O sistema deve permitir ao usuário controlar a visibilidade do seu perfil.

RF022 – Cadastrar Aulas Concluídas

O sistema deve cadastrar uma aula concluída por um usuário: **código, código do usuário, código da aula, data**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de uma aula concluída.

RF023 – Aulas Concluídas

O sistema deve permitir ao usuário marcar uma aula como concluída após finalizá-la.

RF024 – Cadastrar Avaliação

O sistema deve cadastrar uma avaliação da aula por um usuário: **código, código do usuário, código da aula, nota, sugestão, data**. O sistema deve permitir a visualização, alteração e exclusão de uma avaliação.

RF025 – Relatar Problema/Sugestão

O sistema deve permitir ao usuário relatar um problema ou sugestão aos desenvolvedores do sistema através de um formulário.

RF026 – Sistema de Conquista

O sistema monitorar a evolução da pontuação do usuário durante o uso do sistema. Assim, quando atingir uma pontuação referente a um prêmio será gerado automaticamente o cadastro de uma conquista.

4 Descrição dos Requisitos Não Funcionais (RNF)

RNF001 – Portabilidade

O sistema deve ser acessível em Dispositivos Móveis e Desktop.

RNF002 – Compatibilidade

O sistema deve ser compatível e poder ser acessado pelos principais navegadores utilizados popularmente (Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari, etc).

RNF003 – Implementação

O sistema deve ser desenvolvido utilizando Javascript e tecnologias que ofereçam suporte a essa linguagem de programação.

RNF004 – Responsividade

O sistema deve ser responsivo, adaptando seu layout para melhor atender as diversas resolução de dispositivos móveis e telas de computadores.

RNF005 – Interoperabilidade

O sistema deverá se comunicar com Banco de Dados MySQL.

RNF006 – Facilidade de Uso

O sistema deve permitir que o usuário usufrua de suas funcionalidades com facilidade, sem a exigência de um treinamento prévio.

RNF007 – Não Armazenamento de Dados Localmente

O sistema não deverá armazenar dados localmente, sendo estes redirecionados a um servidor externo.

RNF008 – Permissões de Acesso

As permissões de acesso ao sistema podem ser alteradas apenas pelo administrador do sistema.

RNF009 – Lei Geral de Proteção de Dados

O sistema deve atender a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), foque especial no artigo 5, inciso VII (segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão) e Inciso XIV (eliminação: exclusão de dado ou de conjunto de dados armazenados em banco de dados, independentemente do procedimento empregado).

RNF010 – Criptografia

O sistema deve usar criptografia na senha do usuário. Essa criptografia será criada com auxílio da biblioteca bcryptjs.