

QXcode

Versão 1.0

SUMÁRIO

1. Introdução	3
1.1. Finalidade	3
1.2. Escopo	3
1.3. Definições acrônimos e abreviações	3
1.4. Visão Geral	3
2. Requisitos do Sistema	3
2.1. Requisitos Funcionais	3
2.2. Requisitos Não Funcionais	4
3.0 Regras de Negócio	4

1. Introdução

1.1. Finalidade

Este documento especifica oficialmente os requisitos funcionais, requisitos não funcionais e estabelece o escopo do QXcode, desenvolvido pela AVANGARES LTDA, bem como restrições e informações do domínio. Serve como base para a equipe de desenvolvimento, na produção de outros artefatos do sistema e como forma de demonstrar suas funcionalidades para o cliente e usuários finais, ao longo de todo o ciclo de vida do produto.

1.2. Escopo

O produto desenvolvido a partir deste documento de requisitos é o software de treinamento QXCODE. Seu objetivo de negócio é ajudar estudantes no treinamento de algoritmos e técnicas de programação.

1.3. Definições acrônimos e abreviações

Esta seção fornece as definições de todos os termos, acrônimos e abreviações requeridas para interpretar este documento de requisitos.

As abreviações usadas no documento são:

RF00X – Requisito Funcional;

RNF00X – Requisito Não Funcional;

RN00X – Regra de Negócio (requisitos de domínio).

1.4. Visão Geral

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

1. **Seção 2 – Requisitos funcionais:** apresenta os requisitos funcionais do sistema juntamente com a descrição de cada requisito;
2. **Seção 3 – Requisitos não funcionais:** apresenta os requisitos não funcionais do sistema juntamente com a descrição de cada requisito;
3. **Seção 4 – Regras de Negócio:** apresenta as regras de negócio do sistema juntamente com a descrição de cada uma delas.

2. Requisitos do Sistema

2.1. Requisitos Funcionais

RF001 – O sistema deverá manter um banco de questões sobre assuntos variados como estrutura de dados, algoritmos, etc.

RF002 – O sistema deve permitir que as questões tenham uma descrição.

RF003 – O sistema deve permitir que as questões tenham exemplos de teste e exemplos de saída.

RF004 – O sistema deve testar as questões e dá um retorno sobre a questão;

RF005 - O sistema deve permitir a categorização das questões.

RF006 - O sistema deve permitir que cada questão deva possuir um nível de complexidade atribuída a sua descrição.

RF007 - O sistema deve permitir ao usuário selecionar a linguagem de programação.

RF008 - O sistema deve informar o usuário as saídas de seus códigos dentro da interface.

RF009 - O sistema deve manter um histórico de tentativas do usuário em cada questão.

RF010 - O sistema deve permitir que o usuário possa deletar seu histórico de tentativas.

RF011 - O sistema deve permitir ao usuário reverter a ação de deletar seu histórico de tentativa.

RF012 - O sistema deve permitir ao usuário consultar a solução do problema.

RF013 - O sistema deve permitir ao administrador do sistema criar uma nova questão.

RF014 - O sistema deve permitir ao administrador do sistema editar uma questão.

RF015 - O sistema deve permitir ao administrador do sistema deletar uma questão.

RF016 - O sistema deve permitir ao usuário pesquisar uma questão já criada.

RF017- O sistema deve possuir a função de redirecionar o usuário para uma aula explicativa através de um link.

RF018 - O sistema deve requerer uma senha e um usuário para ter acesso às funções de administrador.

RF019 - O sistema deve ter workspace para o usuário colar e editar sua submissão.

RF020 - O sistema deve permitir que o usuário reporte erros.

RF021 - O sistema deve permitir que o usuário baixe questões.

RF022 - O sistema deve permitir que o usuário favorite questões.

RF023 - O sistema deve permitir que o usuário visualize suas questões favoritas.

RF024 - O sistema deve permitir que o usuário visualize suas questões baixadas.

RF025 - O sistema deve permitir que o usuário remova questões favoritas.

RF026 - O sistema deve permitir que o usuário remova questões baixadas.

RF027 - O sistema deve permitir que o administrador possa visualizar os reports feitos por usuários.

2.2. Requisitos Não Funcionais.

RNF001 - O sistema deve ter sucesso em realizar os procedimentos de execução dos casos de teste em 99% dos casos.

RNF002 - O sistema deve apresentar uma taxa de satisfação do usuário de 70% ou mais durante o período de teste com usuários.

RNF003 - O sistema deve funcionar em sistemas operacionais como Windows, Linux.

RNF004 - O sistema deve ter um tempo de resposta rápido de 10 ms para evitar atrasos ou falhas na interação do usuário com o sistema.

RNF005 - O software deve ser dimensionado de forma eficiente para garantir que o tempo de resposta médio das operações seja inferior a 500 milissegundos em todas as máquinas, mesmo sob carga máxima.

RNF006 - O software deve suportar 50 pessoas requisitando simultaneamente.

RNF007 - A taxa de disponibilidade do banco de dados deve ser de pelo menos 99,9%, e o tempo de resposta médio das consultas ao banco de dados não deve exceder 20 milissegundos.

3. Regras de Negócio

RN001 - Deverá existir um ambiente separado para administrador e usuários.

RN002 - Para o administrador realizar login é necessário uma credencial.