



<b>Disciplina:</b>	Projeto Integrado 1	<b>Semestre:</b>	4º
<b>Professor:</b>	Jeferson Kenedy		
<b>Alunos:</b>	Elenildo de Vasconcelos Kairo Matheus Sales Barbosa Luís Estevam Rosa Chaves Luis Fernando Batista Lima João Paulo Almeida Miranda	<b>Matrícula:</b>	508287 539328 536699 538134 540923

**QXcode**

**Versão 1.0**


## SUMÁRIO

---

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

## 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 ter workspace para o usuário colar e editar sua submissão.*

*RF009 - O sistema deve permitir que o usuário favorite questões.*

*RF010 - O sistema deve permitir que o usuário visualize suas questões favoritas.*

*RF011 - O sistema deve permitir que o usuário remova questões favoritas.*

*RF012 - O sistema deve permitir que o usuário remova questões baixadas.*

## **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.*

*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.*

*RNF008 - O usuário pode acessar todos os recursos do software de forma offline sem precisar ter nenhum acesso a internet*

### **3. Regras de Negócio**

*RN001 - Nenhuma função deve necessitar de acesso a internet.*