

1º x 3º Matemática

Documento de Visão

Versão 1.0

Igor Balteiro, Thaís Mester, Victor Farias

Histórico

Data	Versão	Descrição	Responsável
28/03/2015	1.0		Igor Balteiro, Thais Mester, Victor Farias

Índice

1. Introdução.....	5
2. Posicionamento.....	5
2.1 Definição do problema.....	5
2.2 Posicionamento do produto.....	6
3. Descrição dos Stakeholders.....	6
3.1 Stakeholders usuários.....	6
3.2 Stakeholders não usuários.....	7
3.3 Ambiente dos usuários.....	7
3.4 Resumo das Principais Necessidades dos Stakeholders.....	8
3.5 Alternativas à Solução.....	8
4. Visão Geral do Produto.....	9
4.1 Perspectiva do Produto.....	9
4.2 Premissas e Dependências.....	9
4.3 Restrições.....	9
5. Características Funcionais do Produto.....	9
5.1 Jogar.....	9
5.1.1 Escolha da modalidade.....	9
5.1.2 Registro no ranking.....	9
5.1.3 Visualização de nível.....	10
5.2 Verificar o ranking.....	10
5.2.1 Escolha da modalidade.....	10
5.3 Verificar o rendimento dos Alunos.....	10
5.3.1 Selecionar o Aluno.....	10
6. Características Suplementares.....	10
6.1 Requisitos não funcionais.....	10

6.2 Requisitos de documentação.....	10
7. Características não Contempladas pelo Projeto.....	11
7.1 Funcionais	11

Visão

1. Introdução

Nesse documento, reuniremos as principais necessidades dos usuários do sistema “1º x 3º Matemática” e as principais características do sistema. O foco do documento se encontra na solução das demandas dos stakeholders. O detalhamento de como o sistema atenderá a essas demandas estará presente na especificação de casos de uso e em outras especificações suplementares.

2. Posicionamento

2.1 Definição do problema

Impactos	<p>Alunos em idade escolar (entre 1º e 3º ano) precisam de um incentivo para estudar, principalmente matemática, sendo que na maioria das vezes preferem brincar a estudar.</p> <p>Os Professores e os Tutores não conseguem achar uma maneira de fazer com que os Alunos se interessem pelo aprendizado da matemática.</p> <p>Falta uma ferramenta atrativa para que os Alunos se interessem.</p>
Causas	<p>Alunos em idade escolar (entre 1º e 3º ano) têm mais dificuldade para prestar atenção ou se interessar por atividades que não envolvam um jogo ou brincadeira. Por isso a matemática, com um ensino “mecânico”, é pouco atraente.</p>
Afeta	<p>Alunos de idade escolar (entre 1º e 3º ano), Professores e Tutores dos alunos.</p>
Benefícios de uma solução bem sucedida	<p>Crescimento no incentivo ao estudo da matemática, juntamente a uma melhora no rendimento escolar na matéria.</p> <p>Permitir aos Professores e Tutores um melhor acompanhamento do rendimento dos alunos.</p>

2.2 Posicionamento do produto

Para	Os Tutores, Professores e Alunos do 1º ao 3º ano.
Que	Ensinam ou estudam matemática.
O “1º x 3º Matemática”	É um software de apoio à aprendizagem da matemática.
Que	Permite, por meio de jogos, incentivar e testar os conhecimentos dos Alunos e acompanhar o rendimento dos Alunos.
Ao contrário	Do ensino tradicional que se baseia em um aprendizado mecânico e pouco divertido.
Nosso produto	Oferece uma alternativa ao ensino da matemática, tornando-o mais divertido e interessante aos Alunos. Além disso, fornece dados de rendimento do Aluno que permitem aos Professores e Tutores checarem a evolução do Aluno.

3. Descrição dos Stakeholders

Para desenvolver um sistema que atenda de forma adequada aos seus usuários, é necessário, além de conhecer suas necessidades, conhecer os perfis de todos os stakeholders.

3.1 Stakeholders usuários

Tipo	Descrição	Observações
Alunos	Aqueles que vão utilizar o software para jogar, aprender e exercitar seus conhecimentos.	
Tutores	Os responsáveis pelos Alunos, aqueles que vão estar diretamente interessados no rendimento dos seus respectivos alunos.	
Professores	Assim como os tutores, estão interessados no rendimento dos alunos, mas de forma geral, e não particular.	

3.2 Stakeholders não usuários

Tipo	Descrição	Observações
Equipe de Desenvolvimento do Software	Responsáveis pelo planejamento, implementação e testes para assegurar que o sistema apresente as soluções necessárias.	
Suporte ao Usuário	Responsável por resolver eventuais problemas e tirar possíveis dúvidas sobre a utilização do software.	

3.3 Ambiente dos usuários

Alunos

Uma turma tem vários alunos, de níveis de conhecimento parecidos, mas não necessariamente iguais. No caso, atenderemos especialmente os que estão entre o 1º ano e o 3º ano do ensino fundamental. Têm uma experiência limitada como usuário de computadores.

Tutores

Têm conhecimento o suficiente para interpretar os dados sobre o rendimento dos Alunos. Podem ter níveis diferentes de experiência com computadores, por isso, é necessário fazer um sistema que possa ser utilizado por todos.

Professores

Têm conhecimento o suficiente para interpretar os dados sobre o rendimento dos Alunos. Podem ter níveis diferentes de experiência com computadores, por isso, é necessário fazer um sistema que possa ser utilizado por todos.

3.4 Resumo das Principais Necessidades dos Stakeholders

Necessidade	Prioridade	Situação Atual	Impacto	Situação Desejada
Incentivar o aprendizado da matemática.	Alta	O aprendizado da matemática, por ser mecanizado, não é interessante e por isso os Alunos não se interessam.	A falta de interesse leva ao baixo rendimento dos Alunos.	Ter um ensino interessante da matemática de forma que os Alunos se interessem e tenham um melhor rendimento.
Verificar o rendimento dos Alunos.	Alta	A falta de dados sobre a evolução dos Alunos atrapalha no desenvolvimento e na solução de pequenos erros que viram notas ruins e desestimulam os Alunos.	Professores e Tutores não sabem quais são as maiores dificuldades e têm problemas para ajudar no desenvolvimento dos Alunos.	Ter informações o suficiente sobre rendimento para que os Alunos possam se aprimorar.
Incentivar o aprimoramento por meio da competição	Baixa	A falta de um atrativo para que os Alunos melhorem além das notas acaba desestimulando os mesmos.	Alunos desestimulados por não terem um objetivo “divertido”.	Ter um ranking que incentive os Alunos a estarem sempre melhorando e se aprimorando

3.5 Alternativas de Solução

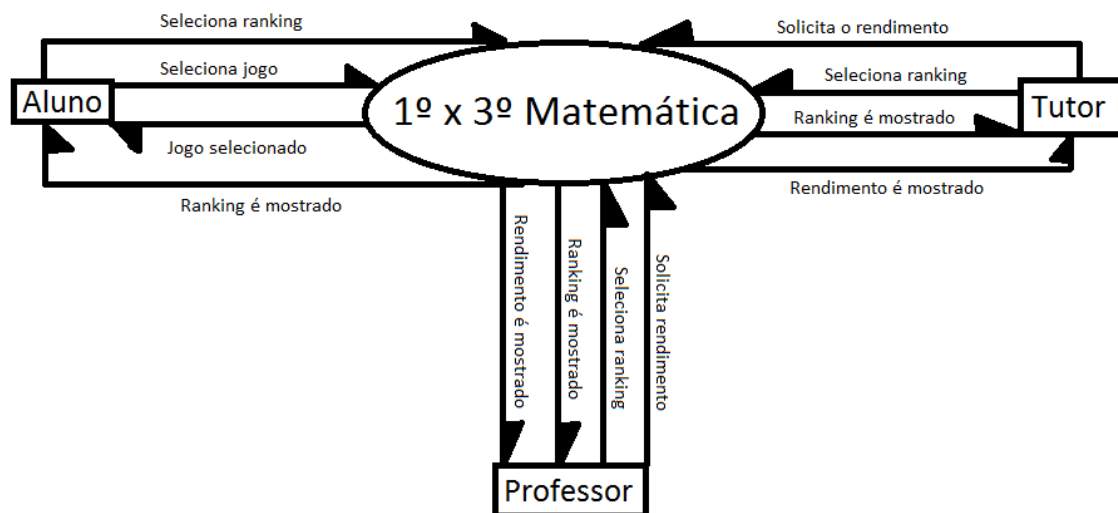
Muitos outros softwares de apoio à aprendizagem se dedicam a auxiliar no ensino da matemática, porém, apenas no auxílio a determinados cálculos, sem jogos e sem uma competição que os torne atrativos.

Quando apresentam jogos, esses não conseguem promover a competição.

4. Visão Geral do Produto

Uma visão das capacidades do produto e das interfaces com outros sistemas.

4.1 Perspectiva do produto



4.2 Premissas e Dependências

4.2.1 O sistema será desenvolvido para apoiar o aprendizado da disciplina de matemática. O sistema não substitui de maneira alguma o trabalho de ensino em sala de aula ministrado pelo Professor.

4.3 Restrições

4.3.1 O sistema deverá ser desenvolvido em Java.

4.3.2 O sistema em que o software deverá ser instalado deve possuir uma máquina virtual Java instalada.

5. Características Funcionais do Produto

5.1 Jogar

5.1.1 Escolha da modalidade

5.1.1.1 O sistema deve permitir a escolha, pelo usuário, da modalidade que será jogada.

5.1.2 Registro no ranking

5.1.2.1 O sistema deve permitir ao usuário escolher uma palavra que o identificará no ranking.

5.1.3 Visualização de nível

5.1.3.1 O sistema deve informar ao usuário em que nível de dificuldade ele se encontra.

5.2 Verificar o ranking

5.2.1 Escolha da modalidade

5.2.1.1 O sistema deve permitir ao usuário escolher o ranking que deseja visualizar, devidamente identificados pelo nome das modalidades.

5.3 Verificar o rendimento dos alunos

5.3.1 Selecionar o aluno

5.3.1.1 O sistema deve permitir ao usuário Professor selecionar o rendimento a ser verificado de um Aluno específico.

5.3.1.2 O sistema deve permitir ao usuário Tutor visualizar o rendimento do Aluno a ele correspondente.

5.3.1.3 O sistema deve permitir ao usuário Professor ter uma visão sobre o rendimento geral dos alunos.

6. Características Suplementares

6.1 Requisitos não funcionais

6.1.1 A interface com o usuário deve suportar apenas ao Português.

6.1.2 O sistema deve ser intuitivo, usuários dos mais diversos níveis de experiência com computadores devem conseguir utilizá-lo.

6.1.3 O sistema deve ser utilizado individualmente.

6.1.4 O sistema não dará suporte a interações online.

6.2 Requisitos de documentação

6.2.1 O sistema deve possuir um manual de utilização explicando de forma resumida as funcionalidades para o usuário.

6.2.2 O sistema deverá possuir um manual de instalação.

7. Características não Contempladas pelo Produto

7.1 Funcionais

7.1.1 O sistema não contemplará a necessidade de registro de perfil dos usuários.