# Universidade Federal do Piauí - UFPI

# Especificação dos Requisitos do Software

# **UNIVERSIDADE SIMPLES**

UniSimples Versão 1.0

Autores: Francisco Wender e Hugo Piauilino

Teresina - PI

Junho de 2015

# Especificação de Requisitos do Software

### Sumário

Missão do Produto	2
Lista de Funções	2
Requisitos de Qualidade	
Metas Gerenciais	
Outros Aspectos.	
Estimativa de custos e prazos para a Elaboração	4

### 1 Introdução

# 1.1 Objetivos deste documento

Documentar a Especificação de Requisitos do projeto Universidade Simples (UniSimples) na versão do software 1.0, produzido a Universidade Federal do Piauí concomitante com a disciplina de Engenharia de Software I.

# 1.2 Escopo do produto

### 1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais

Universidade Simples (UniSimples 1.0):

- · Gerenciamento de alunos;
- · Gerenciamento de professores;
- · Gerenciamento de turmas;
- Gerenciamento acadêmico de modo geral.

# 1.2.2 Missão do produto

O produto UniSimples 1.0 oferece uma solução informatizada para todos os tipos de instituição de ensino, de modo que possam ter uma experiência positiva com o uso de sistemas de gerenciamento de ensino.

### 1.2.3 Limites do produto

Por estar em versão beta, só disponibiliza as funcionalidades de gerenciamento de alunos. Porém, as funcionalidades restantes serão futuramente implementadas.

### 1.2.4 Benefícios do produto

Número de ordem	Benefício	Valor para o cliente	
1	Automatização dos processos de cadastro de alunos, turmas ou professores.	Maior velocidade no cadastramento.	
2	Automatização dos processos de busca de alunos, turmas ou professores cadastrados.	Maior agilidade na pesquisa de usuários cadastrados.	
3	Automatização dos processos de remoção de alunos, turmas ou professores.	Maior velocidade na remoção de usuários cadastrados.	
4	Automatização dos processos de alteração de informações de alunos, turmas ou professores.	Maior agilidade para na alteração de informações de usuários cadastrados.	
5	Automatização da contabilização do número de alunos, turmas ou professores cadastrados no sistema.	Maior agilidade na contabilização do números de usuários cadastrados em cada tipo (em relação à contagem manual)	

#### 1.3 Lista de funções

Número de ordem	Nome da função	Necessidades	Beneficios
1	Gestão de Professores	Gerenciar informações sobre os professores, como remoção, inserção, associação e remoção de uma dada turma.	Facilidade na manipulação das informações relacionadas aos professores, sendo possível verificar qual deles está mais ou menos sobrecarregado e assim realoca-los.
2	Gestão de Alunos	Matricula de novos alunos, listagem de alunos já matriculados e realizar operações de matricula e trancamento.	Diminui o tempo para realizar a busca por informações de um aluno. Possibilita a utilização posterior de seus dados para gerar informações de desempenho individual e coletivo.
3	Gestão de Turmas	Realizar a criação de novas turmas e o gerenciamento das já existentes.	Possibilita o gerenciamento inteligente das turmas, possibilitando opções como realocação de alunos de turmas maiores para menores.

### Allan Moura 14/10/14 18:35

 $\textbf{Comment [1]:} \ Descrever \ os \ objetivos \ do$ produto que deverá ser desenvolvido no projeto. De preferência, usar um único parágrafo que sintetize a missão a ser desempenhada pelo produto: ou seja, que valor o produto acrescenta para o cliente e os usuários.

### Allan Moura 14/10/14 18:40

Comment [2]: Listar as funções básicas do produto. Descrever as necessidades que se pretende atender e os

benefícios esperados, se possível desdobrados por função. Cada função deve sintetizar uma interação

completa entre o usuário e o produto; portanto, funções parciais não devem ser listadas. Salientar a prioridade relativa das funções, se possível classificando-as em essenciais, desejáveis e

opcionais. No caso de nova versão de produto existente, listar tanto as funções existentes, modificadas ou não, quanto as funções que se pretende acrescentar. Ressaltar o que muda em relação à versão anterior.

## 1.4 Requisitos de qualidade

O UniSimples 1.0 deverá atender aos seguintes requisitos de qualidade:

- Dispor de uma interface intuitiva e de simples entendimento, de modo a deixar a experiência de uso mais agradável, exigindo assim o mínimo de custo com treinamento;
- A aplicação será construída de tal modo que seja escalável, podendo ser usada tanto em uma instituição pequena, média ou grande. A preocupação com a facilidade de uso deve ser mantida e ter o mínimo de impacto, mesmo quando sejam incluídas mais funcionalidades;
- A introdução de novos módulos deverá fazer parte das próximas iterações da aplicação, tornando-a robusta e que abrangendo todas as necessidades da instituição.
- A mudança e/ou introdução de uma nova funcionalidade deverá ser o menos impactante possível para o usuário, alterando o mínimo possível da usabilidade atual.

# 1.5 Metas gerenciais

O UniSimples 1.0 deverá atender às seguintes metas gerenciais do cliente:

- Prazo máximo de desenvolvimento: 8 meses, sendo eles 4 referentes ao estudo do problema e o levantamento e especificação de requisitos e mais 4 destinados a implementação e testes de usabilidade da aplicação, de modo que ela seja um protótipo funcional e atenda a necessidade proposta;
- A concessão de uso da aplicação será no formato de aluguel, onde a instituição arca apenas com o custo inicial referente ao treinamento, e mediante a um contrato mínimo de 2 anos, passível de multa em caso de quebra contratual.

# 1.6 Outros aspectos

Os outros aspectos a serem considerados acerca do UniSimples 1.0 são:

- Inicialmente, a aplicação funcionará em paralelo ao sistema acadêmico antigo, seja ele qual for. A mudança deverá ser gradual, de modo que exigirá um pouco mais de trabalho para se gerenciar as duas ferramentas, será uma carga de trabalho necessária, tendo em vista que a migração dos dados entre as plataformas demanda um certo tempo.
- A introdução de um novo módulo e/ou nova funcionalidade pode carecer ou não de treinamento, isso vai depender de quão complexa for essa alteração.
  Vale ressaltar que esses custos são especificados em contrato e a sua utilização tem caráter opcional, podendo ser solicitado ou não pelo cliente.

### Allan Moura 14/10/14 18:40

**Comment [3]:** Descrever os aspectos mais importantes das características não funcionais ou requisitos de qualidade

do produto a ser entregue. Exemplos de requisitos de qualidade são requisitos de desempenho,

ambientes de operação desejados etc. Só devem ser incluídas características específicas, significativas e mensuráveis do produto proposto.

que sejam imprescindíveis para sua aceitação. Evitar a menção a características genéricas de qualidade,

que qualquer produto de software deva ter (por exemplo, será fácil de usar, de manutenção barata, confiável etc.).

### Allan Moura 14/10/14 18:41

**Comment [4]:** Descrever as metas e limitações de ordem gerencial que se deseja atingir, tais como:

- prazos máimos;
- · custos máximos;
- restrições legais;
- padrões que devam ser adotados.

#### 1.7 Estimativa de custos e prazos para a Elaboração

A fase de Elaboração do UniSimples 1.0 obedecerá ao seguinte planejamento:

- 1. Reuniões para levantamento inicial dos requisitos: 2 dias úteis.
- 2. Análise e documentação inicial pela equipe: 2 dias úteis.
- 3. Reuniões para detalhamento dos requisitos: 5 dias úteis.
- 4. Fechamento da análise e documentação da Especificação de Requisitos pela equipe: 3 dias úteis.
- 5. Redação dos Planos de Desenvolvimento e da Qualidade pela equipe: 1 dia
- 6. Reunião para apresentação da Especificação de Requisitos e dos Planos de Desenvolvimento e da Qualidade: 1 dia útil.

A Instituição que contratou inicialmente a equipe deverá indicar, para participação nas atividades 1, 3 e 6, um representante com poder de decisão e representantes de cada grupo de futuros usuários do produto. A atividade 4 poderá requerer a realização de entrevistas com alguns destes representantes.

A fase de Elaboração deverá ter os custos especificados em contrato, assim como os outros passos que demandem uma análise especifica da instituição. O preço e o prazo das fases de Construção e Transição do produto serão apresentados na atividade 6.

#### Allan Moura 14/10/14 18:43

Comment [5]: Incluir outras informações de valor estratégico, tais como;

- limitações de escopo do produto;
- possíveis interfaces com outros produtos;
- · questões pendentes, que devam ser esclarecidas durante a especificação dos requisitos.

### Allan Moura 14/10/14 18:43

Comment [6]: Estimar custos e prazos para a especificação do produto, indicando-se, com a melhor precisão possível,

as tarefas que fazem parte da atividade de especificação, os recursos necessários e os custos

envolvidos. Indicar clara e detalhadamente como será a participação do cliente no processo de

especificação, prevendo-se as reuniões necessárias.