

# Documento de Requisitos

## Sistema Unimos

# Índice

## Sumário

1.1	Propósito do Documento de Requisitos.....	3
1.2	Escopo do Produto.....	3
1.3	Abreviações.....	3
1.4	Visão Geral do Restante do Documento.....	3
2.1	Perspectiva do Produto.....	4
2.1.1	Interfaces com outros Sistemas.....	4
2.1.2	Interface com o Usuário.....	4
2.1.4	Interface de Software.....	4
2.2	Funções do Produto.....	4
2.3	Características do Usuário.....	4
2.4	Restrições Gerais.....	4
3.2	Requisitos de Usabilidade.....	7
3.3	Requisitos de Manutenção.....	7
3.4	Requisitos de Desempenho.....	7
3.5	Outros Requisitos.....	7

# **1 Introdução**

## **1.1 *Propósito do Documento de Requisitos***

O propósito deste documento de especificação de requisitos é definir os requisitos do Sistema Unimos, que tem como objetivos principais auxiliar os usuários a auto gerir suas aulas de músicas e efetuar o controle de pagamento das mesmas.

## **1.2 *Escopo do Produto***

O Sistema deve persistir dados de aulas de música, onde um articulador deve alimentar o sistema com as informações das unidades de ensino parceiras, que por sua vez incluirão os espaços e os horários disponíveis e professores determinam o horário de suas aulas, número de alunos por aula e o preço (dentro de um limite mínimo e máximo, o que não impossibilita a gratuidade). Os alunos podem fazer o acompanhamento de suas aulas e efetuar o pagamento das mesmas. A Unimos por sua vez deve fazer o repasse dos valores ao articulador, professor e unidade de ensino de acordo com porcentagens definidas, de maneira automatizada pelo sistema. Os usuários do sistema também devem ser capazes de enviar mensagens entre si.

## **1.3 *Abreviações***

RF: Requisito funcional;  
RNF: Requisito não funcional;  
HTML: HyperText Markup Language;  
RD: Requisitos de Desempenho;  
OR: Outros requisitos.  
E: Essencial  
D: Desejável

## **1.4 *Visão Geral do Restante do Documento***

Este documento está organizado da seguinte forma:

- A seção 1. Introdução ao documento de requisitos e ao sistema sendo especificado;
- A seção 2. Descrição geral do sistema;
- A seção 3. Definições dos requisitos funcionais e não-funcionais do sistema.

## **2 Descrição Geral do Sistema**

### ***2.1 Perspectiva do Produto***

#### ***2.1.1 Interfaces com outros Sistemas.***

O sistema unimos deve permitir trocar dados com algum sistema de pagamento como Paypal, DinheiroMail ou Pague Seguro.

#### ***2.1.2 Interface com o Usuário***

A interface com usuário precisa ser feita em modo gráfico (padrão Windows) para que seja amigável e intuitiva.

#### ***2.1.3 Interface de Hardware***

Não há.

#### ***2.1.4 Interface de Software***

Comunicação com gateway de pagamento.

### ***2.2 Funções do Produto***

O sistema tem como objetivo auxiliar os usuários na gestão de aulas de música.

### ***2.3 Características do Usuário***

O Sistema Unimos é destinado a articuladores, unidades de ensino professores e alunos de música ou seus responsáveis, tais usuários devem ter familiaridade com o manuseio de sites da internet para usarem o sistema de forma intuitiva.

### ***2.4 Restrições Gerais***

O usuário necessita fazer uma autenticação no sistema (login) para realizar qualquer alteração nos dados do sistema.

### 3 Requisitos Específicos

#### 3.1 Requisitos Funcionais:

**RF1:** O Sistema deve permitir ao *articulador* o registro de uma conta, que deverá ser constituída pelas seguintes informações: **(E)**

1. Nome (contendo apenas letras e espaçamento)
2. E-mail (campo alfanumérico sem permitir espaçamento) – será utilizado como Login
3. Senha (contendo números e letras por questões de segurança)
4. Telefone (campo numérico)
5. Data de nascimento (dd/mm/aaaa)
6. Sexo (M/F)
7. CPF (contendo exatos 11 dígitos, sem necessidade dos pontos)
8. CNPJ (contendo exatos 8 dígitos na raiz, sem necessidade dos pontos)
9. Nome PJ (contendo apenas letras e espaçamento)
10. Endereço da PJ (contendo apenas letras e espaçamento)
11. R.G (contendo exatos 9 dígitos, sem necessidade dos pontos e excluindo letras quando houver)
12. Nome da empresa (contendo apenas letras e espaçamento)
13. Descrição da experiência e formação

**RF2:** O Sistema deve permitir ao *contratante* o registro de uma conta, que deverá ser constituída pelas seguintes informações: **(E)**

1. Nome (contendo apenas letras e espaçamento)
2. E-mail (campo alfanumérico sem permitir espaçamento) – será utilizado como Login
3. Senha (contendo números e letras por questões de segurança)
4. Telefone (campo numérico)
5. Data de nascimento (dd/mm/aaaa)
6. Sexo (M/F)
7. CPF (contendo exatos 11 dígitos, sem necessidade dos pontos)
8. R.G (contendo exatos 9 dígitos, sem necessidade dos pontos e excluindo letras quando houver)
9. Unidade de ensino
10. Aulas que o aluno está vinculado.
11. Preferência de contato (e-mail ou telefone)
12. Se é o próprio aluno ou responsável (nome do dependente)
13. CNPJ (contendo exatos 8 dígitos na raiz, sem necessidade dos pontos)
14. Nome PJ (contendo apenas letras e espaçamento)
15. Endereço da PJ (contendo apenas letras e espaçamento)

**RF3:** O Sistema deve persistir dados da *unidade de ensino*, que deverá ser constituída pelas seguintes informações: **(E)**

1. Nome fantasia (contendo apenas letras e espaçamento)
2. Nome PJ (contendo apenas letras e espaçamento)
3. Nome do responsável (contendo apenas letras e espaçamento)
4. Endereço. (Rua, número, CEP, complemento, bairro, cidade e Unidade Federativa- Sigla)
5. E-mail (campo alfanumérico sem permitir espaçamento) – será utilizado como Login
6. Senha (contendo números e letras por questões de segurança)
7. Telefone (campo numérico)
8. CNPJ (contendo exatos 8 dígitos na raiz, sem necessidade dos pontos)
9. Tipo

**RF4:** O Sistema deve permitir ao *professor* o registro de uma conta, que deverá ser constituída pelas seguintes informações: **(E)**

1. Nome (contendo apenas letras e espaçamento)
2. E-mail (campo alfanumérico sem permitir espaçamento) – será utilizado como Login
3. Senha (contendo números e letras por questões de segurança)
4. Telefone (campo numérico)
5. Data de nascimento (dd/mm/aaaa)
6. Sexo (M/F)
7. CPF (contendo exatos 11 dígitos, sem necessidade dos pontos)
8. PIS (contendo exatos 11 dígitos, sem necessidade dos pontos)
9. R.G (contendo exatos 9 dígitos, sem necessidade dos pontos e excluindo letras quando houver)
10. Unidade de ensino
11. Valor cobrado (hora/aula)
12. Instrumento que leciona.
13. Descrição da experiência e formação

**RF5:** O Sistema deve permitir ao usuário se autenticar no sistema através de seu e-mail e senha registrados (RF1-RF4). **(E)**

**RF6:** O Sistema deve permitir ao usuário a recuperação do acesso ao sistema mesmo em caso de esquecimento de senha ou nome de usuário. Entrando com o CPF do usuário, o sistema então fará o envio para o e-mail cadastrado contendo o nome de usuário e um código, o qual deverá ser inserido no sistema liberando criação de uma nova senha de acesso por questão de segurança. (RF1-RF4). **(E)**

**RF7:** Após autenticação no Sistema, deve ser permitida ao usuário a alteração de todos os seus dados no sistema, com exceção do nome de usuário. (RF1-RF4). **(E)**

**RF8:** O sistema deve permitir ao *contratante* visualizar as aulas que está cadastrado assim como ver informações sobre os pagamentos e enviar mensagens para os professores. (RF2) **(E)**

**RF9:** O Sistema deve permitir *articulador ou administrador do sistema* cadastrar novos espaços que serão disponibilizados para que os professores possam lecionar nos mesmos. Sendo necessária os seguintes dados: (RF1 e RF13) **(E)**

1. Vinculação com unidade de ensino que possui o espaço em questão.
2. Descrição do ambiente.
3. Dias e horários de disponibilidade.
4. Tipo de cobrança e valores cobrados: sem cobrança alguma, por hora, mensal ou de acordo com a porcentagem da aula.

**RF10:** O Sistema deve permitir ao *contratante* realizar o pagamento pelas aulas que está matriculado de forma que os valores sejam repassados para a unidade de ensino, professor e articulador, respeitando uma porcentagem definida e reservando uma parcela do valor para a Unimos. (RF2) **(E)**

**RF11:** O sistema deve ter uma área de gestão que permita mandar mensagens para grupos de usuários, como todos os professores, todos os articuladores, todas as unidades de ensino, assim como outras categorias, como articuladores e professores de uma cidade específica. (RF1-RF4). **(E)**

**RF12:** O sistema deve ter um esquema automatizado de mensagens de cobrança e informes de pagamento. (RF2) **(E)**

**RF13:** Ter área de administração para a Unimos, onde será possível alterar dados do sistema. Tais dados constituem o valor mínimo e máximo que um professor pode cobrar por suas aulas, definir porcentagem que a UNIMUS irá reter da *unidade de ensino* de acordo com seu *Tipo* e do *professor*. A porcentagem do *professor* deve começar com um valor para aulas particulares e ter um decréscimo de acordo com a quantidade de alunos matriculados por aula (RF2, RF3 e RF4) **(E)**

**RF14:** O sistema deve encaminhar ao e-mail contato@unimos.com.br um documento com todas os pagamentos recebidos e repasses realizados, a cada mês, para facilitar a emissão de nota fiscal. (RF12) **(E)**

**RF15:** Integrar sistema com preenchimento de lacunas nos contratos, e disponibilizar acesso do *contratante* ao seu contrato em formado PDF. (RF2) **(E)**

**RF16:** O sistema deve permitir ao *professor* a atribuição de suas aulas, escolhendo um dos espaços previamente disponibilizados no sistema, podendo preencher os seguintes dados **(RF4) (E)**

1. Conteúdo do curso.
2. Descrição da proposta da aula.
3. Tamanho máximo da turma.
4. Tipo de aula (pontual ou regular) e datas ou regularidade (semanal, quinzenal, mensal – com a definição dos dias das atividades e seus horários)
5. Tipo de cobrança e valores: valor por hora ou por mês. Limitados por valores definidos no menu de administração do sistema (RF13)
6. Vincular aula a um dos espaços disponibilizados no sistema.
7. Vincular seus alunos as aulas (requer confirmação do *contratante*)

**RF17:** O *professor* deve ser capaz de realizar o registro de frequência dos seus através do sistema. **(E)**

**RF18:** O *contratante* deve poder visualizar as aulas que está matriculado, sua frequência e a situação dos pagamentos. **(E)**

**RF19:** Um aviso deve ser emitido ao *administrador* do sistema e ao *contratante* que por ventura se encontrar inadimplente. **(D)**

**RF20:** O sistema deve emitir uma mensagem ao *contratante* caso ele falte em alguma aula. **(D)**

**RF21:** O sistema deve enviar mensagem ao *professor* que não lance no sistema a frequência de determinada aula após transcorrido 24 horas do termino previsto para a aula. **(D)**

**RF22:** *Unidade de ensino e/ou professor* devem poder informar sobre eventual impossibilidade de realização da aula em determinado dia e/ou período de forma que o sistema avise *contratantes* vinculados a qualquer aula que tenha com o *professor* em questão ou realizada em tal ambiente. **(D)**

**RF23:** O sistema deve emitir mensagem a todos os professores sobre alterações do sistema que alterem os valores de referência mínimo e máximo que podem ser cobrados. **(D)**

## **3.2 Requisitos não funcionais:**

### **Requisitos de Usabilidade**



- RU01:** O sistema deve ser inteligível;  
**RU02:** O sistema deve possuir interface gráfica;  
**RU03:** O sistema deve exigir autenticação para acesso ao mesmo

### **Requisitos de Manutenção**

- RM01:** O sistema deve ser de fácil manutenção;  
**RM02:** A arquitetura do sistema deve ser planejada de tal forma a facilitar a extensão do mesmo;  
**RM03:** Os artefatos devem ser produzidos e mantidos de modo a assegurar a consistência entre eles;  
**RM04:** Os códigos devem ser bem documentados, permitindo a continuidade do desenvolvimento por outros programadores.

### **Requisitos de Desempenho**

- RD01:** O sistema deve responder ao usuário em, no máximo, 10 segundos. Expirado esse tempo, deve ser exibida uma mensagem ao usuário. **(D)**

### **Outros Requisitos**

- OR01:** O Sistema Unimos deve ser desenvolvido para ser utilizado em qualquer máquina que possua e rode os navegadores mais difundidos.  
**OR02:** O sistema deve encerrar a sessão de um usuário que fique inativo por mais de 10 minutos. **(D)**  
**OR03:** O sistema deve ser desenvolvido de forma que seja possível fazer backup e restauração dos dados.  
**OR04:** Os pagamentos devem ser feitos através de um gateway de pagamentos a fim de assegurar a operação.  
**OR05:** As senhas dos usuários devem ser criptografadas antes de serem armazenadas.