
**Especificação dos Requisitos do Software
e Análise do Projeto
ChronoSchool**

Versão 1.0

Equipe:

Gabriel Braz e Santos

Guilherme Augusto de Senes

1 INTRODUÇÃO

1.1 Objetivos deste documento

Este documento contém as principais informações da aplicação ChronoSchool, que direcionarão sua construção, assim como orientam sua manutenção. Neste é possível encontrar as principais funcionalidades baseado nos requisitos levantados, a metodologia de desenvolvimento, seu funcionamento e as características principais da aplicação. É através deste documento que podemos compreender melhor seu conceito, sua construção e sua aplicação, uma vez que é abordado desde o público-alvo até os resultados de sua utilização.

Público Alvo: A aplicação foi desenvolvida para instituições de ensino estaduais (ensino médio público) e para particulares (ensino médio particular, faculdades, etc.). Afim de atender à necessidade pedagógica de organização dos quadros de horários para professores e alunos, juntamente com a organização de toda a grade curricular e um portal de acesso para professores e alunos da instituição a qual for aplicada,

1.2 Escopo do produto

1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais

CHRONOSCHOOL:

- Cadastrar e alterar usuários e gerentes do sistema;
- Navegar pela aplicação como aluno, com ações limitadas;
- Criar cronogramas dentro das limitações impostas pelos professores;
- Visualização dos quadros de horários;
- Cadastro e alteração dos horários que professores tem disponíveis;
- Cadastro e alteração de Turmas e Alunos;
- Cadastro e alteração de Cursos;
- Sistema para envio de notificações aos alunos;

1.2.2 Descrição do produto

O ChronoSchool tem como objetivo agilizar a organização de turmas, montagem das novas e facilitar acesso de alunos/responsáveis ao portal de acesso as informações, assim automatizando processos antes feito manualmente, permitindo mais agilidade no dia a dia do usuário.

O administrador do sistema será responsável pela alimentação dos dados da escola, como por exemplo, horários dos professores, grade curricular, turmas de alunos, salas disponíveis, o cadastro e gerenciamento das contas de gerente e o cadastro e gerenciamento das contas de professores/alunos.

Cada gerente cadastrado pelo poderá criar e personalizar cronogramas baseado nos dados fornecidos pelo administrador do sistema, poderá também apagar cronogramas e alterar quadros já existentes em caso de mudanças súbitas na disponibilidade de professores.

Os professores e alunos serão contas fornecidas pela instituição, assim não necessitando o cadastro pelos mesmos, estas contas terão permissões limitadas dentro do sistema, podendo somente visualizar os cronogramas para sua turma caso aluno e no caso dos professores, visualizar todo o quadro de horários.

Para o cadastro das contas de alunos, professores e gerentes serão necessários um login (endereço de e-mail), uma senha, os dados da pessoa (Nome, sobrenome e posição na instituição) para que o administrador possa criar a conta.

Para criar um cronograma é necessário o administrador ter cadastrado os professores e seus horários disponíveis, as turmas, as salas disponíveis e toda a grade curricular. Somente contas gerente e administrador são autorizadas o acesso ao painel de criação/alteração de cronogramas. Ao ser criado um quadro novo, o sistema irá preencher os dados da melhor forma que conseguir, de acordo com as aulas necessárias e horários disponíveis, mas ainda podendo o gerente alterar manualmente o quadro caso necessário.

1.2.3 Missão do produto

O ChronoSchool tem como missão agilizar a organização de turmas, montagem das novas e facilitar acesso de alunos/responsáveis ao portal de acesso as informações, permitindo mais agilidade no dia a dia do usuário.

1.3 Definições e siglas

Número de ordem	Sigla	Definição
1	API	<i>Application Programming Interface</i>

1.4 Técnica(s) utilizada(s) para levantamento de requisitos

As técnicas utilizadas foram:

- Entrevista;
- Brainstorming.

2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

2.1 Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações: essencial, importante e desejável. Abaixo temos a descrição de significado de cada uma dessas denominações:

Essencial	É o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
Importante	É o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
Desejável	É o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2.2 Descrição dos Requisitos

2.2.1 Requisitos Funcionais

[RF 01] – Conta de Aluno

Descrição: Fornecendo os dados necessários, o administrador será capaz de cadastrar uma conta de aluno. A conta de aluno será capaz apenas de visualizar os cronogramas associados à sua turma.

Prioridade: Essencial

[RF 02] – Conta de Professor

Descrição: Fornecendo os dados necessários, o administrador será capaz de cadastrar uma conta de Professor. A conta de professor será capaz de visualizar todos os cronogramas que estão ativos.

Prioridade: Essencial

[RF 03] – Conta de Gerente

Descrição: Fornecendo os dados necessários, o administrador será capaz de cadastrar uma conta de Gerente. A conta de gerente será capaz de visualizar todos os cronogramas que estão ativos, juntamente com a autoridade de criar, editar e apagar cronogramas no sistema.

Prioridade: Essencial

[RF 04] – Conta de Administrador

Descrição: A conta de administrador virá junto com o sistema, não podendo ser cadastrada mais de uma. A conta de administrador será responsável pela alimentação dos dados da escola para geração de cronogramas (Dados de professores, turmas, grades curriculares, entre outros), a criação, edição e remoção das contas com menor permissão (Alunos, professores, gerentes), juntamente com todas as capacidades das contas de gerente, professor e aluno.

Prioridade: Essencial

[RF 05] – Login ao sistema

Descrição: O sistema deverá ter uma tela de acesso online para os usuários acessarem o sistema.

Prioridade: Essencial

[RF 06] – Geração de cronogramas

Descrição: O sistema deve ser capaz de criar, alterar e armazenar cronogramas. A criação poderá ser automática, baseada nos dados alimentados pelo administrador, ou manualmente pelo gerente.

Prioridade: Essencial

[RF 07] – Envio de notificações para alunos

Descrição: O sistema provê notificações para os alunos via e-mail na ocorrência de uma alteração em um cronograma de sua turma.

Prioridade: Importante

2.2.2 Requisitos Não-Funcionais

[RNF 01] – Tempo de Resposta

Descrição: Cada consulta ou interação com o sistema não deve ultrapassar, em média, dez segundos.

Prioridade: Desejável

[RNF 02] – Interface Amigável

Descrição: O ChronoSchool tem que ser simples na sua interface gráfica e deverá considerar aspectos de usabilidade para seu desenvolvimento. Deve conter menus e botões de acesso que beneficiem a navegabilidade do usuário, incluindo um elevado grau de validações na entrada de dados e orientações parametrizadas. O sistema deverá também ser desenvolvido em língua portuguesa e de tal forma que não exija conhecimentos especializados em informática para a sua operacionalização.

Prioridade: Importante

[RNF 03] – Usuários Simultâneos

Descrição: O sistema deverá suportar processamento multiusuário, ou seja, vários usuários conectados e operando o sistema ao mesmo tempo.

Prioridade: Essencial

[RNF 04] – Uso do Teclado

Descrição: Todas as principais funções do sistema deverão ter sua acessibilidade também via teclado, seja físico ou touchscreen.

Prioridade: Essencial

[RNF 05] – Backup dos Dados

Descrição: Através de intervalos previamente definidos pelo administrador, o sistema deverá efetuar backups sólidos, consistentes e confiáveis de toda sua base de dados, de forma a permitir sua recuperação imediata sempre que necessário.

Prioridade: Essencial

[RNF 06] – Fácil Migração

Descrição: O projeto deverá ser desenvolvido através de uma arquitetura flexível para introdução de melhorias ou adequações posteriores e inserção de novas rotinas sem elevação de custo ou esforço adicional.

Prioridade: Desejável