



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis - IMESA

Henrique Maciel Bernardo

Software Web School

Assis

2012

HENRIQUE MACIEL BERNARDO

Software Web School

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis,
como requisito do Curso Superior de Análise e
Desenvolvimento de Sistemas

Orientador: Dr. Luiz Carlos Begosso

Área de Concentração: Desenvolvimento de Sistemas

Assis

2012

FICHA CATALOGRÁFICA

BERNARDO, Henrique Maciel

Software Web School / Henrique Maciel Bernardo. Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA – Assis, 2012.

46 páginas

Orientador: Dr. Luiz Carlos Begosso

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA.

1.Web 2.Software

CDD: 001.61
Biblioteca da FEMA

HENRIQUE MACIEL BERNARDO

Software Web School

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso Superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, analisado pela seguinte comissão examinadora.

Orientador: Dr. Luiz Carlos Begosso

Analisador: Domingos de Carvalho Villela Junior

Assis

2012

RESUMO

O Software Web School será aplicado no gerenciamento do Colégio Técnico Opção Treinamentos, possibilitando a organização de documentos gerados em sua rotina e facilitando o atendimento aos alunos, pois terá ferramentas que irão auxiliar e simplificar o trabalho do profissional, além de concentrar as informações do colégio de uma forma mais eficaz e segura.

O software oferecerá uma interface prática, ajudando o usuário que não possui um conhecimento em informática a utilizá-lo, identificando de maneira fácil os recursos do sistema.

Organização, Segurança, Agilidade e Facilidade são recursos que este software oferecerá para o Colégio.

Palavras-chave: 1. Web 2. Software

ABSTRACT

The software Web School Will be applied on the management of the technical college “Opção Treinamentos”, enabling the organization of documents generated in your routine and facilitating the service to the students, because it will have tools that will help simplify the work and the professional focus beyond the information the school in a more effective and safe way.

The software will provide a practical interface, helping the user that has no computer knowledge to use it, easily identifying the system resources.

Organization, Security, Flexibility and Facility are features that this software offers to the College.

Keywords: 1. Web 2. Software

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - WBS.....	15
Figura 2 - Sequenciamento de Atividades	17
Figura 3 - Caso de Uso Administrador	23
Figura 4 – Caso de Uso Aluno	24
Figura 5 – Caso de Uso Professor	24
Figura 6 – Caso de Uso Secretária	25
Figura 7 – Diagrama Entidade Relacionamento.....	43
Figura 8 – Cronograma de Atividades do Software Web School.....	44

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1 OBJETIVO.....	11
1.2 PÚBLICO ALVO.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	11
1.4 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO.....	12
1.4.1 UML.....	12
1.4.2 ASP.....	12
1.4.3 Adobe Dreamweaver.....	13
1.4.4 SQL Server 2008.....	13
2. PLANEJAMENTO DO PROJETO.....	14
2.1 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (<i>Work Breakdown Structure</i> - WBS)	14
2.2 SEQUENCIAMENTO DE ATIVIDADES.....	16
3. ANÁLISE DO PROJETO.....	18
3.1 ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS.....	18
3.1.1 Requisitos Funcionais.....	18
3.1.2 Requisitos Não-Funcionais.....	19
4. ESPECIFICAÇÃO DE CUSTOS.....	20
4.1 GERÊNCIA DE CUSTOS.....	20
4.1 RECURSOS NECESSÁRIOS AO DESENVOLVIMENTO.....	20
4.2 ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA AS ATIVIDADES E RECUROS.....	20
4.3 ORÇAMENTO FINAL DO PROJETO.....	22
5. MODELAGEM DO SISTEMA.....	22
5.1 CASOS DE USO.....	22
5.2 NARRATIVAS DE CASO DE USO.....	26

5.3 DIAGRAMA ENTIDADE - RELACIONAMENTO.....	42
6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	44
7. CONCLUSÃO.....	45
8. REFERÊNCIAS.....	46

1. INTRODUÇÃO

Estamos vivendo em uma era tecnológica, e cada dia que passa ficamos mais dependentes de Computadores, internet e principalmente de Sistemas Gerencias.

As empresas, sejam elas quais forem, dependem de um bom Software que atenda os requisitos de maneira segura e eficaz, para guardar suas informações e obterem melhores resultados.

Neste projeto serão definidos os objetivos de um sistema para um Colégio de ensino Técnico.

No caso de um colégio, são diversas as necessidades de gerenciamento, pois necessita controlar as matrículas, frequência e notas de alunos, além da disponibilidade de cursos e professores. Sem a utilização de um sistema ocorrem diversos problemas, pois se gasta um tempo maior para realizar as rotinas e não existe segurança nas informações.

O Colégio Opção Treinamentos, situado na cidade de Maringá no estado do Paraná, oferece cursos técnicos para cidadãos que buscam especialização em diversas áreas. Com o atual desenvolvimento do colégio, busca-se uma melhora na gestão, para isso será desenvolvido um software que seja de fácil utilização, mas que seja completo contribuindo com resultados esperados pelo cliente.

1.1 OBJETIVO

O Colégio Opção Treinamentos está em rápido desenvolvimento. A quantidade de alunos vem aumentando a cada semestre, com isso estão surgindo novos cursos e desafios. O principal problema do Colégio Opção é que ainda não existe um software que possa auxiliar na administração do negócio.

Este trabalho de conclusão de curso tem por objetivo desenvolver um software que ajudará a controlar os alunos cadastrados e suas frequências, mensalidades a receber, controle de disciplinas e professores.

O software, denominado de Software Web School, terá acesso para usuários com seus próprios logins e senhas, poderá ser acessado de qualquer lugar, desde que atenda o requisito:

- Computadores com acesso a internet.

O objetivo da utilização do software é controlar as informações que o colégio tem ao longo dos dias, e sanar as dificuldades de controle de matrículas e frequência de alunos.

1.2 PÚBLICO ALVO

- Administradores/Secretaria – Envolve todo o departamento administrativo e secretariado para realização de rotinas burocráticas;
- Professores – Todo o corpo docente do colégio, onde lançarão as notas e faltas dos alunos;
- Alunos – Todos os alunos devidamente matriculados e em curso, terão acesso ao sistema para consultar suas notas e frequência.

1.3 JUSTIFICATIVA

Este trabalho se justifica pelo fato de que o sistema proposto irá concentrar informações do colégio de maneira eficaz e segura, para proporcionar agilidade nas rotinas que englobam o funcionamento da organização. É também justificativa para esse trabalho a obtenção de resultados precisos quando houver necessidade de tomadas de decisões a curto e longo prazo.

1.4 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

Para que o projeto idealizado possa tomar forma e ser desenvolvido da maneira que proporcione aos usuários a maior eficiência, sempre com o intuito de agilizar processos já existentes e trabalhosos, serão necessários a utilização de ferramentas de trabalho. A seguir apresentam-se as descrições das tecnologias que serão empregadas para a análise e implementação do Software Web School:

1.4.1 UML

Unified Modeling Language é uma tentativa de padronizar a modelagem Orientada a Objetos, de forma que qualquer sistema possa ser modelado corretamente, a UML é constituída por elementos gráficos, utilizados na modelagem que permitem representar os conceitos do paradigma da Orientação a Objetos, através destes elementos gráficos podemos construir vários diagramas como: Diagrama de Caso de Uso, Classe, Atividade, Seqüência, Colaboração, Componente, Objeto, etc. (BEZERRA, 2002)

1.4.2 ASP

O ASP é executado nativamente em servidores Windows, através do serviço chamado de IIS (*Internet Information Service*) - o servidor web da Microsoft.

O script é interpretado no lado do servidor e o que é enviado ao lado do usuário (navegador, por exemplo) é apenas a saída que normalmente é uma linguagem de marcação como HTML, XHTML ou XML.

Linguagens como o Javascript e o VBSCRIPT podem ser processadas pelo navegador do visitante. Neste caso, este tem que suportar a linguagem.

A partir dessa tecnologia também é possível executar consultas a Banco de Dados, através da biblioteca de componentes ActiveX.

1.4.3 Adobe Dreamweaver

O Adobe Dreamweaver é um software de desenvolvimento voltado para a web criada pela Macromedia (adquirida pela Adobe Systems), e que está atualmente na versão CS5. Suas versões incorporaram um notável suporte para várias tecnologias web, alguns exemplos destas tecnologias são XHTML, CSS, JavaScript, Ajax, PHP, ASP, ASP.NET, JSP, ColdFusion e outras linguagens Server-side. No projeto do Software Web School será utilizado o Adobe Dreamweaver CS4.

1.4.4 SQL Server 2008

É uma plataforma de banco de dados que desde sua primeira versão vem sendo aprimorada para uma melhor manipulação e criação de banco de dados, que contém uma enorme variedade de ferramentas, acarretando na otimização e rapidez na criação do banco de dados.

O SQL Server 2008 cumpre a visão da Plataforma de Dados da Microsoft ao ajudar uma organização a gerenciar quaisquer dados. Armazene dados de documentos estruturados, semiestruturados e não estruturados, diretamente dentro do banco de dados. O SQL Server 2008 fornece um conjunto avançado de serviços integrados que permitem fazer mais com seus dados, como consultar, pesquisar, sincronizar, relatar e analisar.

Essa ferramenta para desenvolvimento corresponde a todas as exigências que devem ser seguidas na criação de um banco estável e de fácil manutenção caso venha ocorrer.

Enfim essa plataforma de desenvolvimento traz toda confiabilidade na parte de segurança e no seu comportamento funcional, daí então o porquê da escolha desta ferramenta.

2. PLANEJAMENTO DO PROJETO

2.1 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (*Work Breakdown Structure - WBS*)

Planejamento é algo essencial em qualquer área. Para um bom desenvolvimento de software é necessário que se realize um planejamento.

PMBOK chama a WBS o "centro de informação" para o projeto e deve ser visto como o componente fundamental do plano do projeto, como ele é usado para identificar as atividades, custos, atributos de qualidade, riscos e aspectos relativos aos contratos dentro do plano.

Igualmente importante é que você deve ver a WBS como a fonte primária para a primeira verificação e controle do escopo do projeto.

Referindo-se ao mapa da sequência entre os grupos de processos e áreas do conhecimento, então este processo em particular está dentro dos três primeiros, que precisam ser feitas, e faz parte da área de conhecimento de escopo.

Conforme os apontamentos de Gustafson (2003), uma das primeiras atividades é a diminuição do número de tarefas, o que implica encontrar partes identificáveis das tarefas, assim como expedições e marcos, que podem ser utilizados para medir o progresso.

A WBS deve ser uma estrutura de árvore, dessa forma, não devem existir laços nem ciclos na WBS. De acordo com o autor, ações interativas devem ser mostradas no modelo de processo bem como no modelo de ciclo de vida.

Toda tarefa e descrição expedida devem ser compreendidas e não ambíguas. O propósito da WBS é a comunicação entre membros da equipe. Se os membros da equipe interpretarem mal o que a tarefa ou documento sugere fazer, haverá problemas. (Gustafson, 2003). A figura 1 representa a WBS do Software Web School.

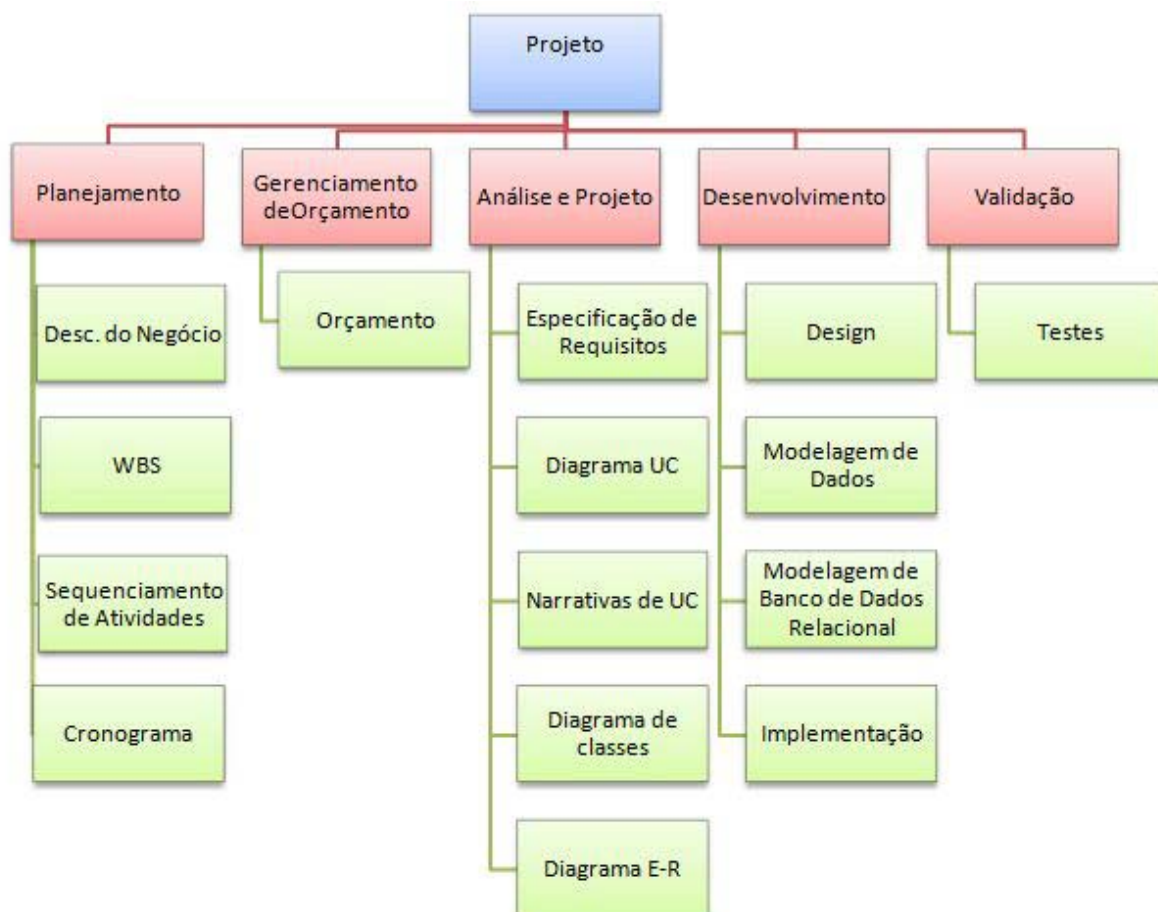


Figura 1: WBS

2.2 SEQUENCIAMENTO DE ATIVIDADES

Sequenciar logicamente as atividades é o processo de identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.

Cada atividade e marco, com exceção do primeiro e do último, são conectados a pelo menos um predecessor e um sucessor. O uso de tempo de antecipação ou de espera pode ser necessário entre as atividades para dar suporte a um cronograma de projeto realista e executável.

O sequenciamento pode ser executado através do uso de um software de gerenciamento de projetos ou do uso de técnicas manuais ou automatizadas.(PMI, 2004).

A figura 2 ilustra as entradas, ferramentas e saídas do processo de Sequenciamento de Atividades.



Figura 2: Sequenciamento de Atividades

3. ANÁLISE DO PROJETO

3.1 ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

A fase de Especificação de Requisitos é um processo linear, onde serão definidos os requisitos para todo o sistema em função de seus objetivos principais. Esta fase se propõe a investigar e documentar o domínio do problema em estudo tendo como foco os objetivos que serão buscados quando da preparação da solução do problema.

3.1.1 Requisitos Funcionais

Requisitos funcionais são todos aqueles relacionados com o comportamento de um determinado produto do projeto, ou seja, é tudo aquilo que descreve o que o software deve fazer. Seguem os requisitos funcionais do Software Web School.

- Manter Aluno (Administrador, Secretária);
- Manter Usuários (Administrador);
- Manter Cursos (Administrador, Secretária);
- Manter Disciplinas (Administrador, Secretária);
- Manter Funções (Administrador, Secretária);
- Manter Escola (Administrador);
- Matricular Alunos (Administrador, Secretária);
- Lançar Frequência (Administrador, Secretária, Professor);
- Lançar Nota (Administrador, Secretária, Professor);
- Consultar Usuários (Administrador, Secretária);
- Consultar Aluno (Administrador, Secretária);
- Consultar Cursos (Administrador, Secretária);
- Consultar Disciplina (Administrador, Secretária);
- Consultar Matrícula (Administrador, Secretária);
- Consultar Nota (Administrador, Secretária, Professor, Aluno);
- Consultar Frequência (Administrador, Secretária, Professor, Aluno);
- Criar Lista de chamada (Administrador, Secretária, Professor);

3.1.2 Requisitos Não-Funcionais

Confiabilidade

- Os usuários deverão estar logados no sistema antes de acessarem os recursos e ferramentas do software.
- O sistema deve permitir que usuários autorizados sejam capazes de criar uma lista de chamada, atribuindo presença ou falta para os Alunos em uma determinada data.
- Permitir que usuários autorizados possam editar posteriormente uma lista de chamada, atribuindo presença ou falta para os alunos em uma determinada data.
- Permitir que um usuário autorizado exclua a lista de chamada de um determinado dia, caso tenha cometido algum erro.
- Permitir a visualização de dados estatísticos da lista de presença como, por exemplo, porcentagem de presença e ausência de cada aluno.
- Permitir que os cursos de cada aluno sejam identificados para que se possam listar os participantes por curso.
- Permitir que um usuário autorizado forneça, opcionalmente, um percentual mínimo de presença que o curso exige para aprovação.
- Emitir relatórios de aluno, usuários, professores.

Segurança

- Plataforma de desenvolvimento que traz toda confiabilidade na parte de segurança e no seu comportamento funcional.

4. ESPECIFICAÇÃO DE CUSTOS

4.1 GERÊNCIA DE CUSTOS

Envolve os processos requeridos para garantir o término do projeto dentro do orçamento aprovado. Os principais processos são:

Planejamento dos recursos que envolve a identificação de quais recursos e quais as quantidades que cada um deveriam ser usados para concluir as atividades do projeto.

Estimativa de custo é o desenvolvimento de uma estimativa de custo dos recursos necessários para completar as atividades do projeto.

Orçamento de custo utilização das estimativas de custo ao item do projeto.

Controle de custo se baseia no domínio das mudanças no orçamento do projeto. (PMI, 2004)

4.1 RECURSOS NECESSÁRIOS AO DESENVOLVIMENTO

01 Analista Programador

01 Notebook

01 Impressora

Adobe Dreamweaver CS5;

Microsoft Office 2007;

SQL Server 2005;

4.2 ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA AS ATIVIDADES E RECUROS

PESSOAL

Custo Analista Programador

Custo Diário: R\$ 80,00 (Oitenta Reais);

Total de Dias Corridos: 210

Custo Total: $(210 * 80,00) = R\$ 16.800,00$ (Dezesseis mil e oitocentos reais);

EQUIPAMENTO

Notebook: R\$ 1.500,00 (Mil e quinhentos reais);

Depreciação 3 anos: $R\$ 1.500,00 / 36$ (meses) = R\$ 41,66 (Quarenta e um reais vinte e sessenta e seis centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$ 41,66 / 30$ (dias) = R\$ 1,38 (um real e trinta e oito centavos) por

dia;

Custo de 210 dias: $R\$ 1,38 * 210 = R\$ 289,80$ (duzentos e oitenta e nove reais e oitenta centavos);

Impressora: R\$ 290,00 (duzentos e noventa reais);

Depreciação 3 anos: $R\$ 290,00 / 36$ (meses) = $R\$ 8,05$ (oito reais e cinco centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$ 8,05 / 30$ (dias) = $R\$ 0,26$ (vinte e seis centavos) por dia;

Custo de 210 dias: $R\$ 0,26 * 210 = R\$ 54,60$ (cinquenta e quatro reais e sessenta centavos);

SOFTWARE

Microsoft Office: $R\$ 499,50$ (quatrocentos e noventa e nove reais e cinquenta centavos); Depreciação 2 anos: $R\$ 499,50 / 24$ (meses) = $R\$ 20,81$ (vinte reais e oitenta e um centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$ 20,81 / 30$ (dias) = $R\$ 0,69$ (sessenta e nove centavos) por dia;

Custo de 210 dias: $R\$ 0,69 * 210 = R\$ 144,90$ (cento e quarenta e quatro reais e noventa centavos);

Adobe Dreamweaver CS5: $R\$ 390,00$ (Duzentos e noventa reais);

Depreciação 2 anos: $R\$ 390,00 / 24$ (meses) = $R\$ 16,25$ (dezesesseis reais e vinte e cinco centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$ 16,25 / 30$ (dias) = $R\$ 0,54$ (cinquenta e quatro centavos) por dia;

Custo de 210 dias: $R\$ 0,54 * 210 = R\$ 113,40$ (cento e treze reais e quarenta centavos);

SQL Server 2008: $R\$ 5000,00$ (cinco mil reais)

Depreciação 1 ano: $R\$ 5000,00 / 12$ (meses) = $R\$ 416,66$ (quatrocentos e dezesseis reais e sessenta e seis centavos) por mês;

Custo de um dia: $R\$ 416,66 / 30$ (dias) = $R\$ 13,88$ (treze reais e oitenta e oito centavos) por dia;

Custo de 210 dias: R\$ 13,88 * 210 = R\$ 2914,80 (dois mil novecentos e quatorze reais e oitenta centavos);

4.3 ORÇAMENTO FINAL DO PROJETO

Recursos	Valor
Analista-Programador	R\$ 16.800,00
Notebook	R\$ 1.500,00
Impressora	R\$ 54,60
Microsoft Office	R\$ 144,90
Adobe Dreamweaver	R\$ 113,40
SQL Server 2008	R\$ 2.914,80
Total	R\$ 21.527,70

Tabela final dos custos

5. MODELAGEM DO SISTEMA

5.1 CASOS DE USO

De acordo com Guedes(2009), o diagrama de casos de uso é o diagrama mais completo e informal da Linguagem de Modelagem Unificada (UML), utilizado normalmente nas fases de levantamento e análise de requisitos do sistema, embora venha a ser consultado durante todo o processo de modelagem e possa servir de base para outros diagramas. Apresenta uma linguagem simples e de fácil compreensão para que os usuários possam ter uma idéia de como o sistema irá se comportar. As figuras a seguir representam o diagrama do projeto Software Web School.

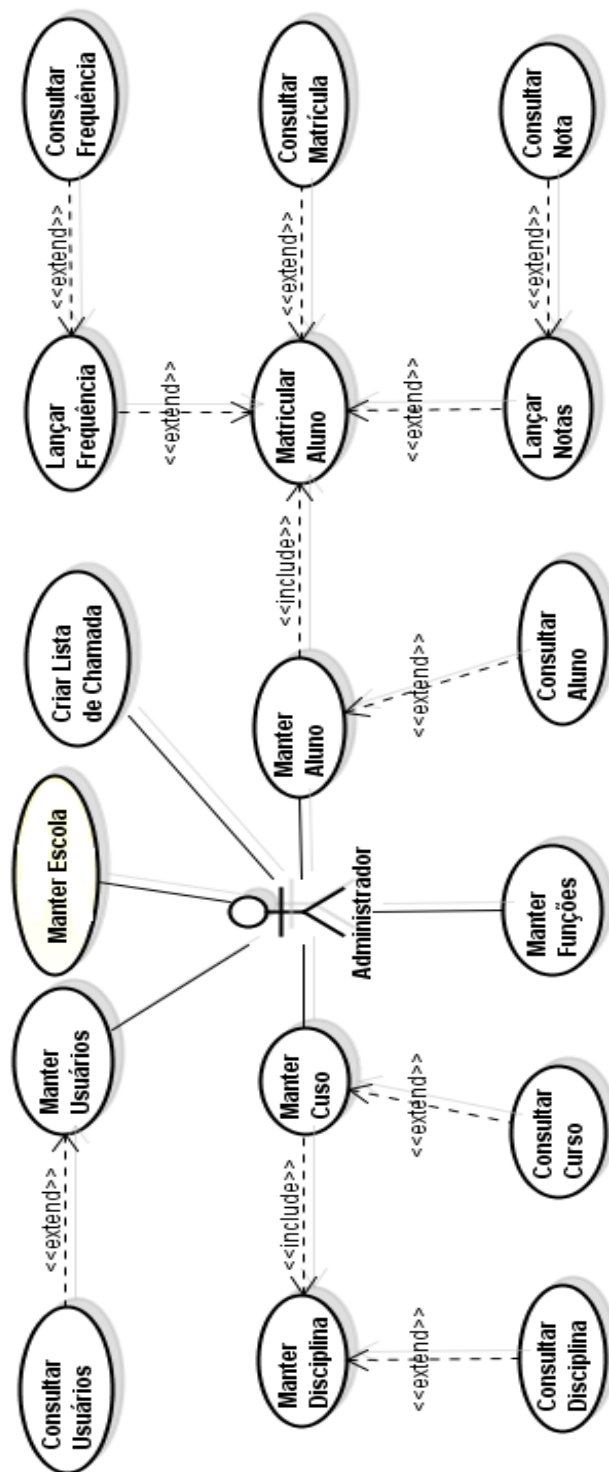


Figura 3: Caso de Uso Administrador

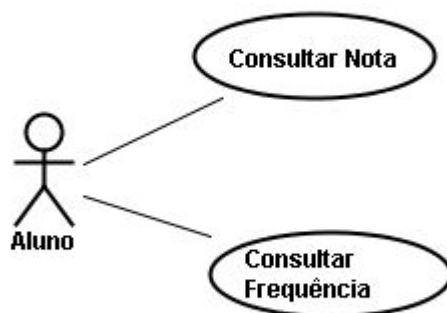


Figura 4: Caso de Uso Aluno

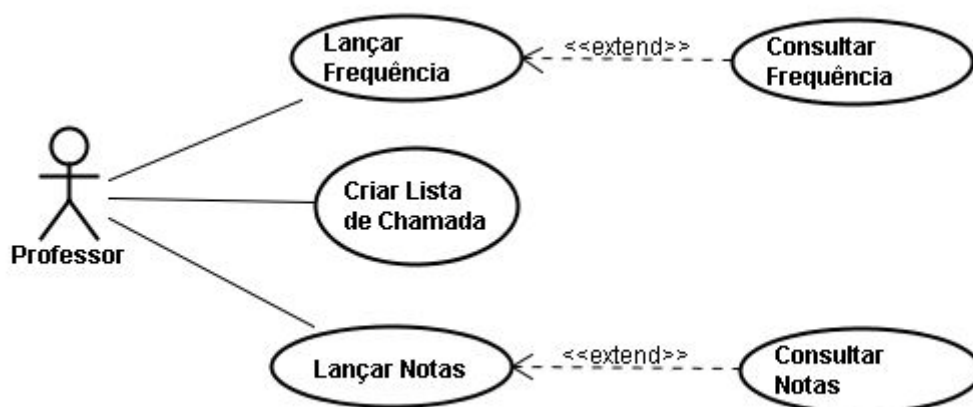


Figura 5: Caso de Uso Professor

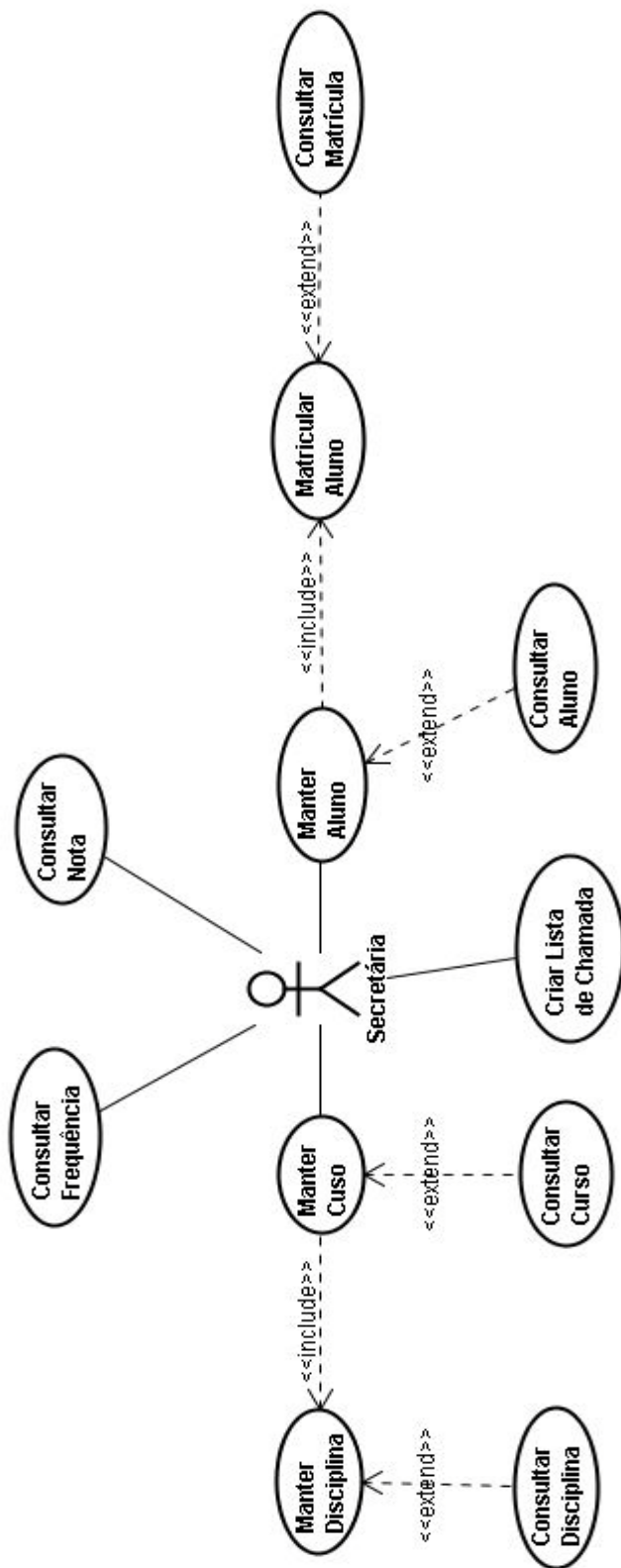


Figura 6: Caso de Uso Secretária

5.2 NARRATIVAS DE CASO DE USO

Caso de Uso: Cadastrar Usuário

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para cadastrar um novo Aluno.

2 Atores

2.1 Administrador / Secretária

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Cadastrar Novo Aluno.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as informações a serem preenchidas;

5.2 O usuário preenche todas as informações do aluno;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4 O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar cadastros ;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas;

6.4 Se no passo 5.2 do fluxo Principal, o usuário não possuir todas as informações corretas do aluno, o caso de uso se encerra com uma mensagem de dados inválidos.

6.5 O sistema retorna o passo 5.1 do fluxo principal.

7 Pós Condições

7.1 O Usuário irá matricular o aluno em um ou mais cursos.

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Caso de Uso: Matricular Aluno

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para matricular um Aluno.

2 Atores

2.1 Administrador / Secretária

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Matricular Aluno.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as informações a serem preenchidas;

5.2 O usuário preenche todas as informações do aluno e do curso;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4 O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar matrículas;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas;

6.4 Se no passo 5.2 do fluxo Principal, o usuário não possuir todas as informações corretas, o caso de uso se encerra com uma mensagem de dados inválidos.

6.5 O sistema retorna o passo 5.1 do fluxo principal.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1. Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Manter Disciplina

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para manter dados de uma Disciplina.

2 Atores

2.1. Administrador / Secretária

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Manter Disciplina.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as informações a serem preenchidas;

5.2 O usuário preenche todas as informações da disciplina;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4. O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar a tarefa;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas;

6.4 Se no passo 5.2 do fluxo Principal, o usuário não possuir todas as informações corretas, o caso de uso se encerra com uma mensagem de dados inválidos.

6.5 O sistema retorna o passo 5.1 do fluxo principal.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Manter Curso

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para manter dados de um Curso.

2 Atores

2.1 Administrador / Secretária

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Manter Curso.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as informações a serem preenchidas;

5.2 O usuário preenche todas as informações do curso;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4. O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar a tarefa;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas;

6.4 Se no passo 5.2 do fluxo Principal, o usuário não possuir todas as informações corretas, o caso de uso se encerra com uma mensagem de dados inválidos.

6.5 O sistema retorna o passo 5.1 do fluxo principal.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Manter Escola

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para manter dados da Escola.

2 Atores

2.1 Administrador

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Manter Escola.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as informações a serem preenchidas;

5.2 O usuário preenche todas as informações da escola;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4. O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar a tarefa;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas;

6.4 Se no passo 5.2 do fluxo Principal, o usuário não possuir todas as informações corretas, o caso de uso se encerra com uma mensagem de dados inválidos.

6.5 O sistema retorna o passo 5.1 do fluxo principal.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Consultar Curso

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para consultar dados de um Curso.

2 Atores

2.1 Administrador / Secretária

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Consultar Curso.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as filtros a serem preenchidos;

5.2 O usuário preenche todas as informações que deseja filtrar;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4 O sistema gera um relatório.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar consultas;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Consultar Disciplina

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para consultar dados de uma disciplina.

2 Atores

2.1 Administrador / Secretária

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Consultar Disciplina.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as filtros a serem preenchidos;

5.2 O usuário preenche todas as informações que deseja filtrar;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4 O sistema gera um relatório.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar consultas;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Consultar Matricula

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para consultar dados de Matrículas.

2 Atores

2.1 Administrador / Secretária

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Consultar Matrícula.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as filtros a serem preenchidos;

5.2. O usuário preenche todas as informações que deseja filtrar;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4 O sistema gera um relatório.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar consultas;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Consultar Frequência

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para consultar frequência de Alunos.

2 Atores

2.1 Administrador / Secretária / Professor / Aluno.

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Consultar Frequência.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com os filtros a serem preenchidos;

5.2 O usuário preenche todas as informações que deseja filtrar;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4 O sistema gera um relatório.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar consultas;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Consultar Notas

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para consultar Notas.

2 Atores

2.1 Administrador / Secretária / Professor / Aluno.

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Consultar Notas.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com os filtros a serem preenchidos;

5.2 O usuário preenche todas as informações que deseja filtrar;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4 O sistema gera um relatório.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar consultas;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Consultar Alunos

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para consultar dados de alunos.

2 Atores

2.1 Administrador / Secretária.

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Consultar Aluno.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com os filtros a serem preenchidos;

5.2 O usuário preenche todas as informações que deseja filtrar;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4 O sistema gera um relatório.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar consultas;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1. Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Manter Usuário

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para cadastrar um novo Usuário.

2 Atores

2.1 Administrador.

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Cadastrar Novo Usuário.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as informações a serem preenchidas;

5.2 O administrador preenche todas as informações do usuário;

5.3 O administrador confirma os dados;

5.4 O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para realizar cadastros;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas;

6.4 Se no passo 5.2 do fluxo Principal, o usuário não possuir todas as informações corretas do aluno, o caso de uso se encerra com uma mensagem de dados inválidos.

6.5 O sistema retorna o passo 5.1 do fluxo principal.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Manter Funções

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para cadastrar uma nova função.

2 Atores

2.1 Administrador.

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Manter Função.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com as informações a serem preenchidas;

5.2 O administrador preenche todas as permissões para os usuários;

5.3 O administrador confirma os dados;

5.4 O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para manter funções;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas;

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Consultar Usuários

1 Breve Descrição

1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para consultar dados de um Usuário.

2 Atores

2.1 Administrador.

3 Pré-requisitos

3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Consultar Usuário.

5 Fluxo Principal

- 5.1 O sistema exibirá uma tela com os filtros a serem preenchidos;
- 5.2 O usuário preenche todas as informações que deseja filtrar;
- 5.3 O usuário confirma os dados;
- 5.4 O sistema gera um relatório.

6 Fluxos Alternativos

- 6.1 Usuário não tem permissão para realizar consultas;
- 6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.
- 6.3 Informações incorretas.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

- 8.1. Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Casos de Uso: Lançar Frequência

1 Breve Descrição

- 1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para lançar frequências de alunos.

2 Atores

- 2.1 Administrador / Professor.

3 Pré-requisitos

- 3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

- 4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Lançar Frequência.

5 Fluxo Principal

- 5.1 O sistema exibirá uma tela com as informações a serem preenchidas;
- 5.2 O usuário preenche todas as informações do aluno, curso, disciplina e frequência;
- 5.3 O usuário confirma os dados;
- 5.4 O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

- 6.1 Usuário não tem permissão para realizar lançamento de frequência;
- 6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.
- 6.3 Informações incorretas;
- 6.4 Se no passo 5.2 do fluxo Principal, o usuário não possuir todas as informações corretas, o caso de uso se encerra com uma mensagem de dados inválidos.
- 6.5 O sistema retorna o passo 5.1 do fluxo principal.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

- 8.1. Verificar o domínio dos campos (chechar datas, campos numéricos, etc.);

Caso de Uso: Lançar Notas

1 Breve Descrição

- 1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para lançar notas de alunos.

2 Atores

- 2.1 Administrador / Professor.

3 Pré-requisitos

- 3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

- 4.1 O caso de uso começa quando o usuário clica em Lançar Notas.

5 Fluxo Principal

- 5.1 O sistema exibirá uma tela com as informações a serem preenchidas;
- 5.2 O usuário preenche todas as informações do aluno, curso, disciplina e frequência;
- 5.3 O usuário confirma os dados;
- 5.4 O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

- 6.1 Usuário não tem permissão para realizar lançamento de notas;
- 6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.
- 6.3 Informações incorretas;
- 6.4 Se no passo 5.2 do fluxo Principal, o usuário não possuir todas as informações corretas, o caso de uso se encerra com uma mensagem de dados inválidos.
- 6.5 O sistema retorna o passo 5.1 do fluxo principal.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

- 8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

Caso de Uso: Criar Lista de chamada

1 Breve Descrição

- 1.1 Este caso de uso descreve como o usuário usa o sistema para criar lista de chamada.

2 Atores

- 2.1 Administrador / Professor/Secretária.

3 Pré-requisitos

- 3.1 O colaborador responsável precisa estar logado no sistema.

4 Evento Inicial

4.1 O caso de uso começa quando o usuário clicar em Criar Lista de Chamada.

5 Fluxo Principal

5.1 O sistema exibirá uma tela com os cursos disponíveis e suas matérias para ser escolhido pelo usuário;

5.2 O usuário escolhe a Matéria e Disciplina desejadas para criar lista de chamada;

5.3 O usuário confirma os dados;

5.4 O sistema grava as informações.

6 Fluxos Alternativos

6.1 Usuário não tem permissão para Criar Lista de Chamada;

6.2 Caso de uso termina com uma mensagem de permissão.

6.3 Informações incorretas;

6.4 O sistema retorna o passo 5.1 do fluxo principal.

7 Pós Condições

8 Casos de teste

8.1 Verificar o domínio dos campos (checar datas, campos numéricos, etc.);

5.3 DIAGRAMA ENTIDADE - RELACIONAMENTO

O diagrama de entidade - relacionamento (também conhecido como diagrama DER ou E-R) é um modelo em rede que descreve a diagramação dos dados armazenados de um sistema em alto nível de abstração (Yourdon, 1990).

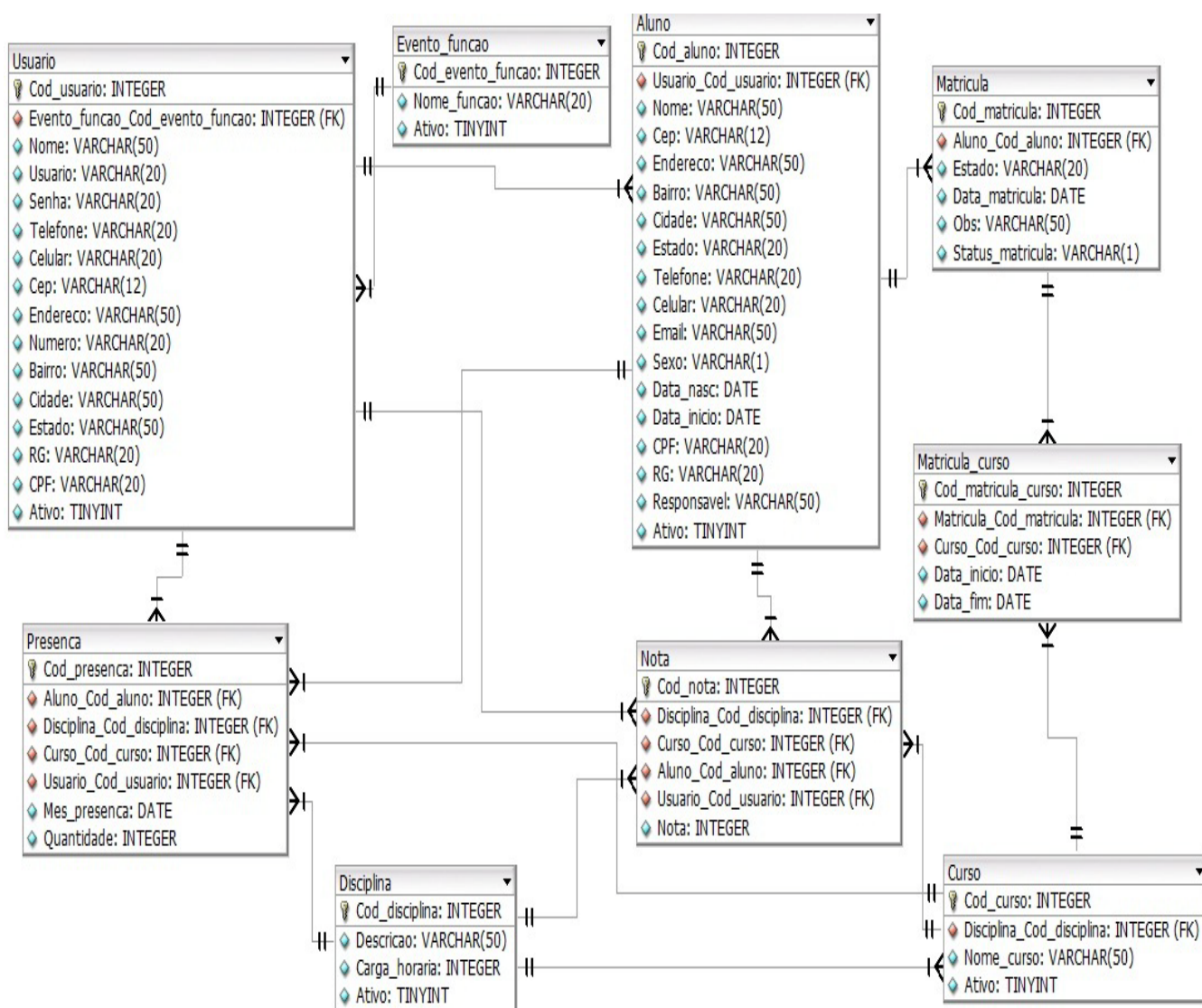


Figura 7: Diagrama Entidade Relacionamento

6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Cronograma de Atividades																			
Atividades	Março		Abril		Maio		Junho			Julho	Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		
	1ºsem	2ºsem	2ºsem	3ºsem	4ºsem	1ºsem	2ºsem	1ºsem	2ºsem	3ºsem	2ºsem	2ºsem	4ºsem	1ºsem	4ºsem	1ºsem	4ºsem	1ºsem	3ºsem
Descrição do Negócio	■																		
WBS		■																	
Orçamento			■																
Cronograma de Atividades				■	■														
Sequenciamento de Atividades				■	■														
Especificação de Requisitos						■	■												
Diagrama UC						■	■												
Narrativa de UC						■	■	■											
Diagrama de Classe							■	■	■										
Diagrama E-R								■	■										
Design										■	■	■							
Modelagem de Dados										■	■	■	■						
Mod. de Banco de Dados Relacional										■	■	■	■	■					
Implementação										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Testes																		■	■

Figura 8: Cronograma de Atividades do Software Web School

7. CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento deste trabalho foi abstraído muito conhecimento das tecnologias relacionadas à Web, o grande diferencial do Software Web School é que poderá ser acessado de qualquer lugar, desde que tenha acesso a Internet de seu aparelho, podendo ser um notebook, computador, celular, tablet, etc. No mercado atual este tipo de aplicação é um fenômeno mundial.

Uma das dificuldades encontradas no desenvolvimento do projeto, foi no momento de programar e na utilização das tecnologias. Entretanto, foi satisfatório o conhecimento adquirido, pois foi possível implementar um software que será utilizado no colégio.

Com este software ficam visíveis as mudanças que serão feitas na rotina do colégio que controla tudo manualmente e não disponibiliza de uma ferramenta que ofereça solução para suas necessidades, mantendo todos os registros de alunos e funcionários registrados em um banco de dados.

O software que foi desenvolvido utilizando a biblioteca ASP da linguagem VBSCRIPT, fez com que ficasse claro o alcance dos objetivos que foram criados no levantamento de requisitos.

8. REFERÊNCIAS

GUEDES, Gilleanes T.A. – ***UML 2: Uma abordagem prática***; 1ª Edição; Editora Novatec Editora Ltda; São Paulo, 2009.

BEZERRA, Eduardo, **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 1ª Edição, Editora Campus, 2002.

GUSTAFSON, David A. **Teoria e problemas de engenharia de Software**; tradução Fernando Cláudia Alves Campos. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Microsoft. **SQL Server 2008**. Disponível em: <<http://www.microsoft.com/sqlserver/2008/pt/br/overview.aspx>>. Acessado em: 03 de Abril de 2012.

PMI Standards Committee, **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**; Terceira edição; PMBOK Project Management Institute – Four Campus Boulevard, Newtown Square, PA EUA, 2004.

YOURDON, Edward - ***Análise Estruturada Moderna***; 3ª Edição; Editora Campus; Rio de Janeiro, 1990.