



Projeto DataVest

Guilherme Gervaes

Henrique Ferraz Derrico

Matheus Nishida

Murilo Menezes

Paulo Vitor Zanele

Quem somos?

A 42 Solutions surgiu a partir de um ideal comum;

Somos uma empresa genuinamente brasileira, especializada em soluções na área de Tecnologia da Informação;

Nome remete a “resposta para tudo”;

O Projeto

- Colégio Vincent;
 - Localizada em Campinas;
 - 500 alunos do Ensino Médio;
- O problema;
 - Uso em grande escala de folhas de papel;
 - Sistema de apostila apenas físico;

O Projeto

- A solução;
 - Apostila virtual DataVest;
 - Aplicação Web;
 - Minimizar a impressão de folhas de papel;
 - Facilitar o acesso do aluno ao material;

Especificação de Requisitos

1. Introdução

1.1. Objetivo Geral

- Especificar as funcionalidades presentes no sistema DataVest;
- Eliminar ambiguidades;
- O sistema irá abranger:
 - Todos os alunos do ensino médio;
 - Docentes do Colégio Vincent;
 - Membros da secretaria;

1.2. Escopo do Projeto

- O software DataVest facilitará o contato dos alunos com o material escolar dentro e fora da escola;
- Acesso simples e ágil ao conteúdo voltado para o vestibular;

2. Descrição

2.1. Funcionalidades

- O sistema web DataVest disponibilizará material de estudo de forma online;
- Conteúdo cadastrado pelos professores e administradores sistema;
- Possibilidade de consultar por matérias as listas de exercícios disponíveis;
- Possibilidade de download do material;

2.2. Classes de usuários

- Possui 3 tipos de usuários
 - Administrador;
 - Professor;
 - Aluno;

3. Requisitos não Funcionais

3.1. Usabilidade

- Interface intuitiva e direta;
- Sem necessidade de grande conhecimento na área de informática;

3.2 Segurança

- Acesso restrito com *login* e senha;
- Recuperação de senha;
- Realização de backups dos dados na nuvem;

3.3. Desempenho

- Substituição do Adobe Flash, por opções mais leves como HTML5 e o CSS3;
- Código o mais limpo possível;
 - Somente os plugins e scripts necessários;

4. Requisitos Funcionais

4.1 Definição dos requisitos de usuários

- Obtidos através do contato direto com os representantes do Colegio Vincent;

[R.F. 01] Login para usuário;

- Permissões para os usuários:
 - Administradores;
 - Professores;
 - Alunos;

[R.F. 02] Menu de Opções;

- Matérias;
- Exercícios;
- Provas Anteriores;
- Proximos Vestibulares;
- Gerenciar usuários (Administrador);

[R.F 03] Restrição de acesso;

[R.F 04] Pagina Home/Inicio;

- Logotipo;
- Informações relacionadas ao Colégio Vincent;
- Tela de *login*;

[R.F. 05] Pagina inicial;

- Administrador;
 - Menu de opções;
 - Gerenciar cadastro;
 - Adicionar conteúdo;
- Professor;
 - Menu de opções;
 - Adicionar conteúdo;
- Aluno;
 - Menu de opções;

Plano de Projeto

1. Introdução

- 1.1. Objetivo;

- Implementar o sistema DataVest;
- O Sistema deve ser capaz de cumprir os requisitos do cliente;

- 1.2 Restrições;

- Restrição por nível de usuário;

2. Organização do Projeto

Cinco integrantes da 42 Solutions farão parte do projeto, além de uma equipe terceirizada que será responsável pelos testes após a finalização do sistema.

Membro	Função	Descrição
Henrique	Gerente de projeto	Planejamento e acompanhamento de atividades interação com o cliente
Guilherme	Projetista de Banco de dados	Desenvolvimento do banco de dados
Matheus	Projetista de arquitetura	Desenvolvimento da arquitetura do sistema
Murilo	Desenvolvedor	Criação da interface do sistema
Paulo Vitor	Engenheiro de requisitos	Levantamento dos requisitos com o cliente

Tabela 1: Descrição das funções de cada membro

3. Análise de Riscos

Riscos que devem ser considerados

- Atraso

- Probabilidade baixa
- Risco sério

- Perda de membros

- Probabilidade muito baixa
- Risco tolerável

- Mudanças constantes de escopo

- Probabilidade moderada
- Risco grave

- Dificuldade de uso

- Probabilidade muito baixa
- Risco grave

4. Requisitos de Hardware e Software

- Servidor;
- Scanner;
- Computadores;
 - 2GB de memória RAM;
 - Disco rígido de 500 GB;
 - Processador Pentium 3ª Geração;

Projeto do Sistema

1. Introdução

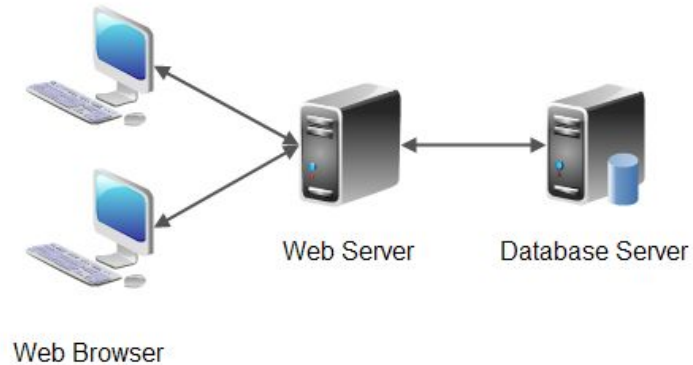
- Arquitetura de software proposta para o sistema DataVest;
- Diagramas a fim de facilitar o entendimento do sistema;
 - Diagramas de Classe;
 - Diagramas de Caso de uso;
 - Diagramas de modelo de contexto;

2. Arquitetura do Sistema

- Grandes quantidades de informações;
 - Exercícios;
 - Material de apoio;
- Banco de dados;

Arquitetura Cliente-Servidor

- Eficiente armazenamento;
- Maior segurança;
- Facilidade de manutenção;
- Eficiente Gerenciamento;

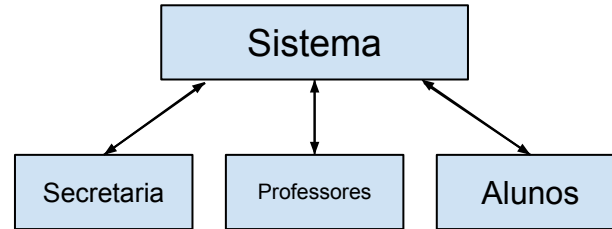


Os usuários solicitam pedidos ao servidor, que busca respostas no banco de dados e envia a informação de volta pro usuário.

3. Modelos do sistema

3.1. Modelo de contexto

A figura ao lado representa a interação entre os elementos externos e o sistema DataVest;

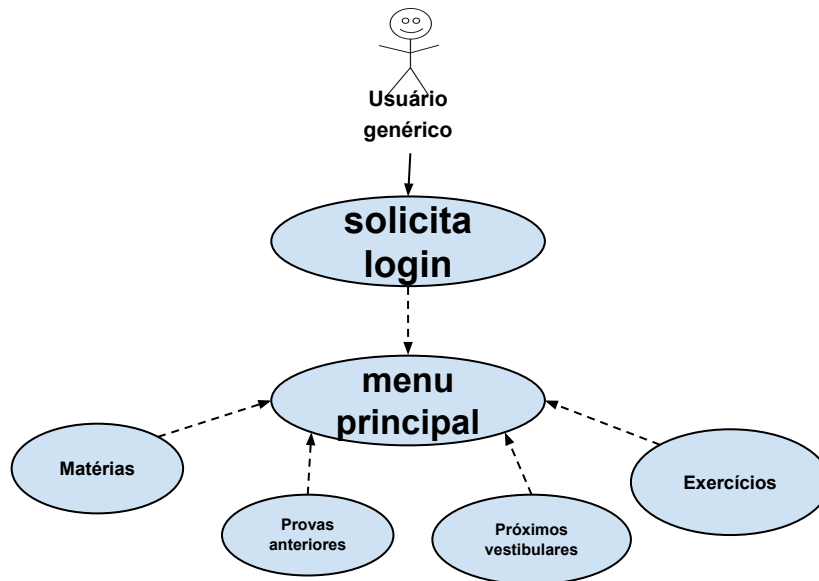


3.2 Diagramas de caso de uso

Representação dos usuários do sistema e suas ações com o mesmo. O diretor do colégio pode, por exemplo, gerenciar usuários na aba localizada no menu;

3.2.1 Acesso ao conteúdo

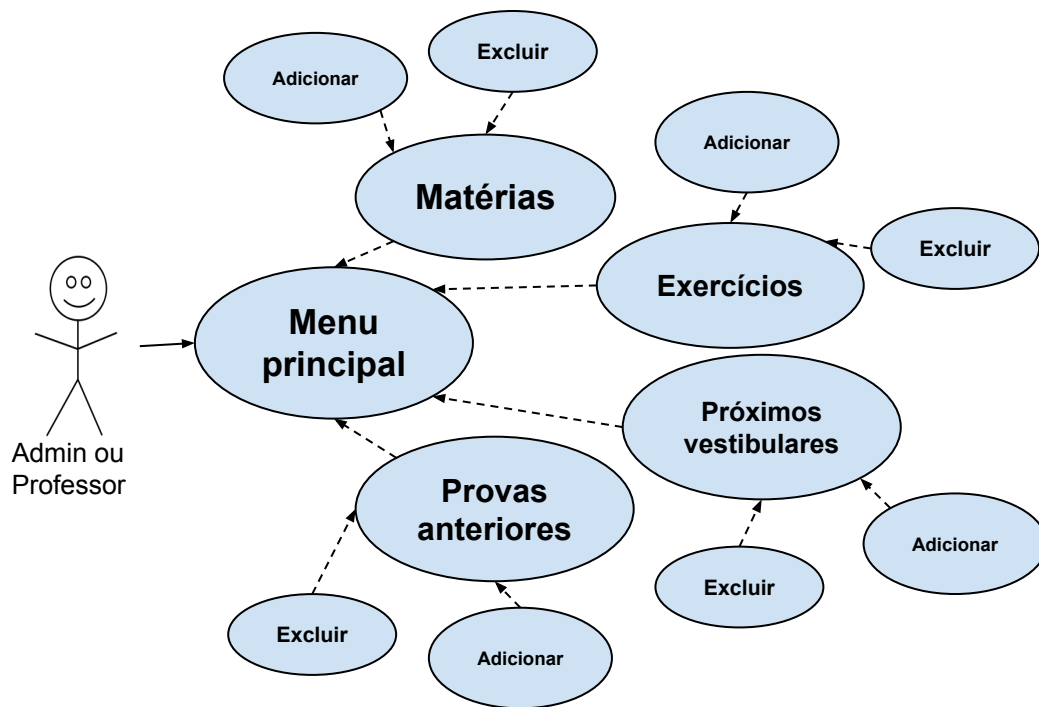
Como especificado no levantamento de requisitos todos os usuários podem acessar o conteúdo;



3.2 Diagramas de caso de uso

3.2.2 Gerenciamento do conteúdo

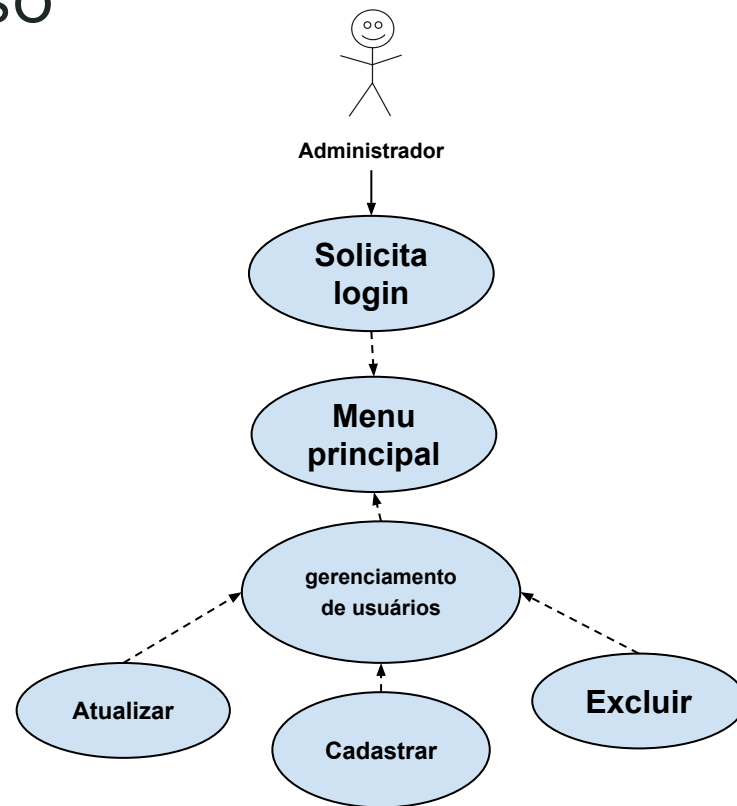
O usuário do sistema, pode também, gerenciar o conteúdo do site. Vale ressaltar que alunos não possuem essa permissão;



3.2 Diagramas de caso de uso

3.2.3 Gerenciamento de usuários

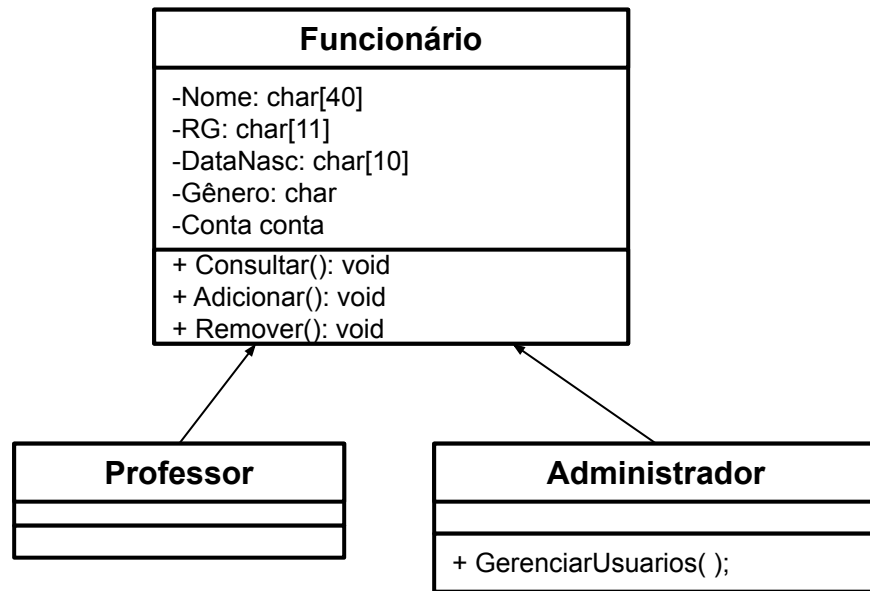
O administrador é o único usuário que tem a permissão de gerenciar outros usuários;



3.3 Diagramas de Classes

3.3.1. Classes do sistema DataVest

As classes referentes a Professor e Administrador possuem atributos em comum, por isso herdam a classe mais genérica chamada Funcionario;



3.3 Diagramas de Classes

3.3.1. Classes do sistema DataVest

As classes Aluno, Conta e Conteúdo possuem atributos e métodos naturais para cada uma;

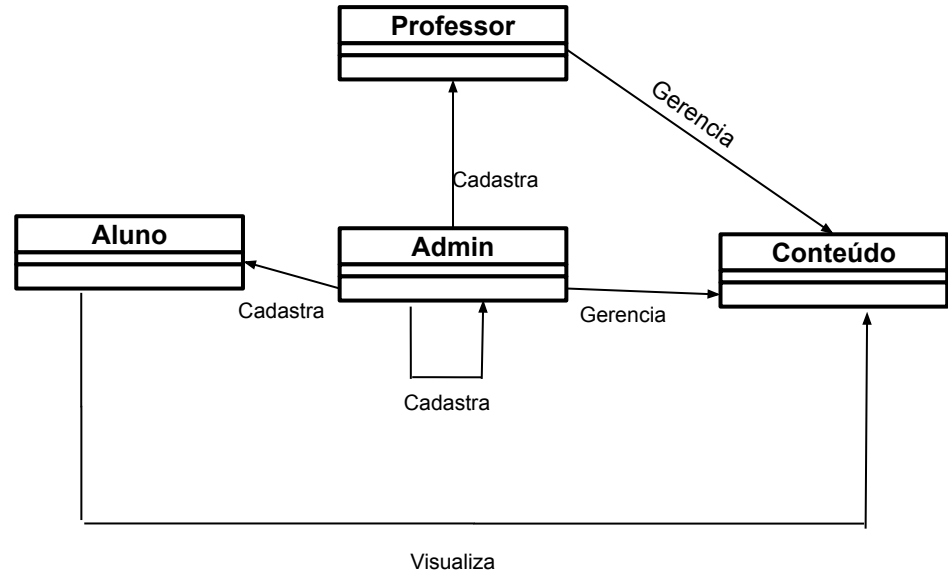
Aluno
-Nome: char[40] -RG: char[11] -RA: char[15] -DataNasc: char[10] -Gênero: char -Ano: int -Conta conta
+ Consultar(): void

Conteúdo
-Matéria: char [10] -Tipo: char[15] -Data_Inserção: char[10] -Professor: char [20]
+ Exibir(): void

Conta
-Login: char[8] -Senha: char[8] -Perg_secreta: char[15] -Email: char [15]
+ RecuperaSenha(Perg_secreta: char): void + AtualizarConta(login: char, senha: char): void

3.3 Diagramas de Classes

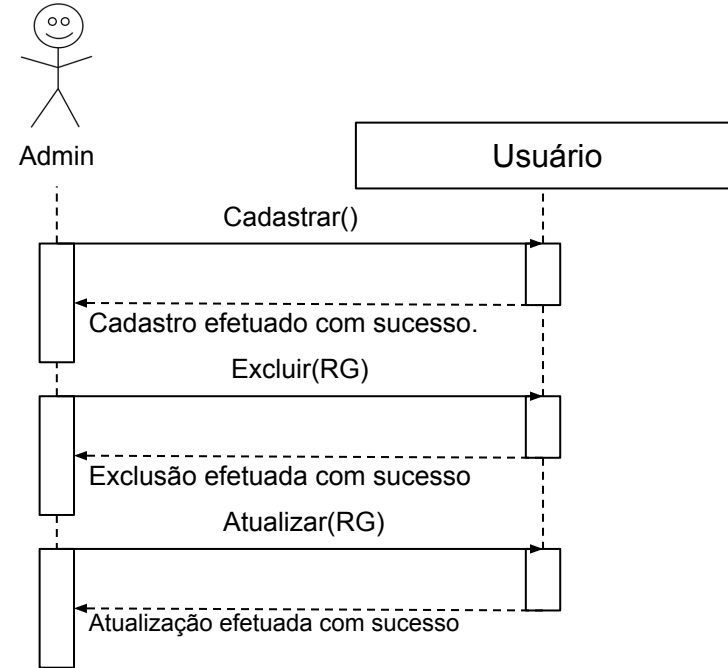
A figura ao lado representa as relações entre as Classes do sistema;



3.4 Diagramas de sequência

3.4.1. Gerenciamento de usuarios

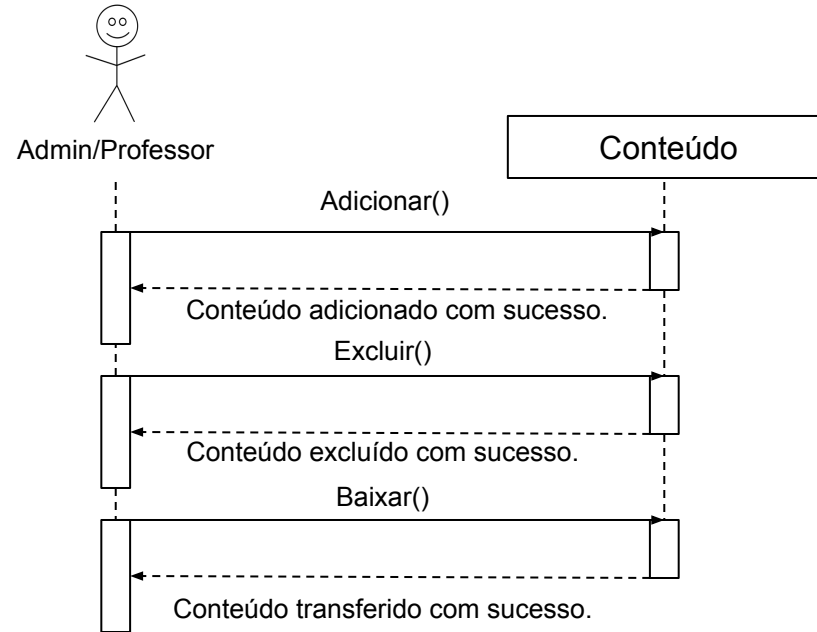
A figura ao lado representa a sequência de processos para gerenciar usuários no sistema DataVest;



3.4 Diagramas de sequência

3.4.1. Gerenciamento de conteúdo

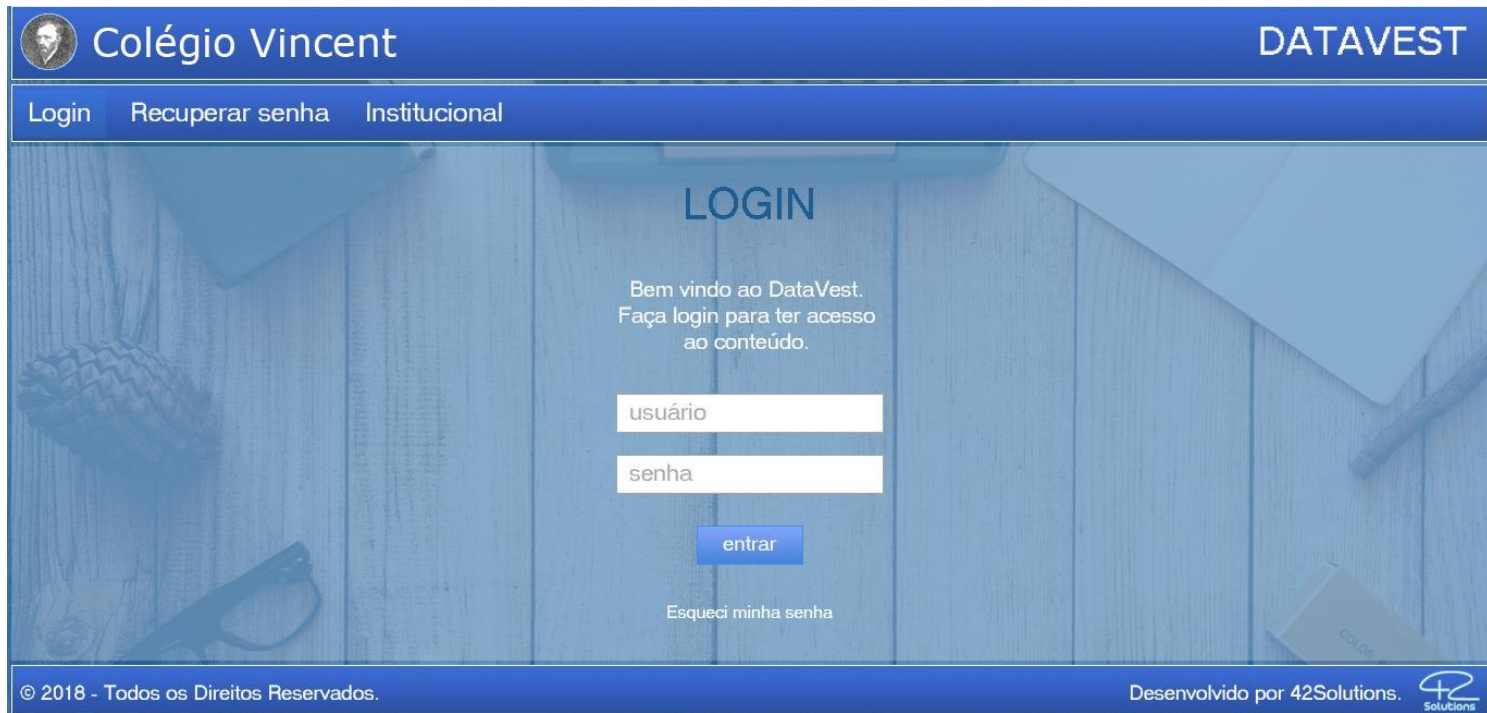
O diagrama a seguir representa as ações necessárias para gerenciar um conteúdo do sistema.



Projeto de Interface

1. Telas do sistema

1.1 Tela inicial



The screenshot shows the initial login screen for Colégio Vincent DataVest. The page has a blue header with the school's logo and name on the left, and the word "DATAVEST" on the right. Below the header is a navigation bar with links for "Login", "Recuperar senha", and "Institucional". The main content area has a light blue background with a wood-grain texture and various school-related items like a pinecone, glasses, and a pencil. The word "LOGIN" is prominently displayed in the center. Below it, a welcome message reads: "Bem vindo ao DataVest. Faça login para ter acesso ao conteúdo." There are two input fields for "usuário" and "senha", followed by a blue "entrar" button. A link for "Esqueci minha senha" is located below the button. The footer contains the copyright notice "© 2018 - Todos os Direitos Reservados." on the left and "Desenvolvido por 42Solutions." with the 42Solutions logo on the right.

Colégio Vincent

DATAVEST

Login Recuperar senha Institucional

LOGIN

Bem vindo ao DataVest.
Faça login para ter acesso
ao conteúdo.

usuário

senha

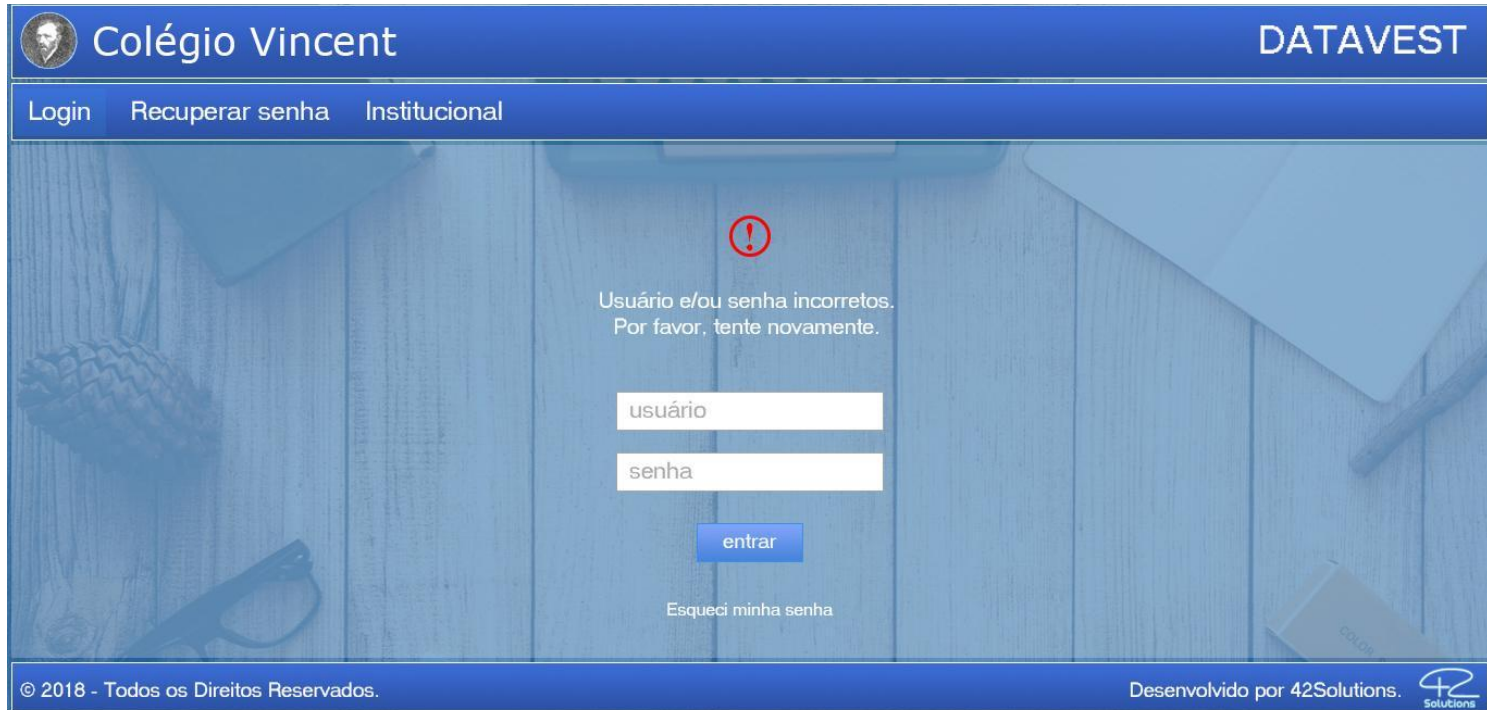
entrar

[Esqueci minha senha](#)

© 2018 - Todos os Direitos Reservados.

Desenvolvido por 42Solutions.

1.2 Tela falha de login



The screenshot displays the login interface for Colégio Vincent. The header features the school's name and logo on the left, and the word "DATAVEST" on the right. Below the header, there are three navigation links: "Login", "Recuperar senha", and "Institucional". The main content area has a blue-tinted background with a wooden texture and various objects like a pinecone and glasses. A red exclamation mark icon is centered above an error message. Below the message are two input fields for "usuário" and "senha", followed by an "entrar" button and a link for "Esqueci minha senha". The footer contains copyright information and the developer's name, 42 Solutions.

Colégio Vincent

DATAVEST

Login Recuperar senha Institucional

!

Usuário e/ou senha incorretos.
Por favor, tente novamente.

usuário

senha

entrar

Esqueci minha senha

© 2018 - Todos os Direitos Reservados.

Desenvolvido por 42Solutions.

42 Solutions

1.3 Tela de recuperação de senha

Colégio Vincent DATAVEST

Login Recuperar senha Institucional

RECUPERAR SENHA

Digite o email associado à conta e clique em enviar ou responda a pergunta de segurança.

email

ou

Selezione a pergunta

Resposta

© 2018 - Todos os Direitos Reservados. Desenvolvido por 42Solutions.

1.4 Tela principal



1.5 Tela da materia

 Colégio Vincent

DATAVEST

Matérias ▾ Exercícios Provas anteriores Próximos vestibulares Sair

Matemática

Listas disponíveis - 7

- Frações ([Visualizar](#)) ([Baixar](#))
- Matrizes e Determinante ([Visualizar](#)) ([Baixar](#))
- Trigonometria ([Visualizar](#)) ([Baixar](#))
- Equações do 1º grau ([Visualizar](#)) ([Baixar](#))
- Equações do 2º grau ([Visualizar](#)) ([Baixar](#))
- Sistemas ([Visualizar](#)) ([Baixar](#))
- Bháskara ([Visualizar](#)) ([Baixar](#))


Material auxiliar disponível - 1

- Tabela seno, cos, tg ([Visualizar](#)) ([Baixar](#))

© 2018 - Todos os Direitos Reservados. Desenvolvido por 42Solutions.



1.6 Tela exercícios

 Colégio Vincent

DATAVEST


Matérias ▾ Exercícios Provas anteriores Próximos vestibulares Sair

Exercícios

Matemática Listas disponíveis - 9 (Ver todas)	Química Listas disponíveis - 5 (Ver todas)	Sociologia Listas disponíveis - 1 (Ver todas)
Português Listas disponíveis - 2 (Ver todas)	História Listas disponíveis - 3 (Ver todas)	Inglês Listas disponíveis - 6 (Ver todas)
Biologia Listas disponíveis - 4 (Ver todas)	Geografia Listas disponíveis - 4 (Ver todas)	Espanhol Listas disponíveis - 3 (Ver todas)
Física Listas disponíveis - 7 (Ver todas)	Filosofia Listas disponíveis - 1 (Ver todas)	

© 2018 - Todos os Direitos Reservados.

Desenvolvido por 42Solutions.



1.7 Tela de provas anteriores



The screenshot displays the website interface for Colégio Vincent, specifically the DATAVEST section. The header features the school's logo and name on the left, and 'DATAVEST' on the right. A navigation bar below the header contains links for 'Matérias', 'Exercícios', 'Provas anteriores', 'Próximos vestibulares', and a 'Sair' (Logout) button. The main content area, titled 'Provas anteriores', lists several past exam papers with links to view ('Ver') and download ('Baixar') them. The background of the main content area is a blue-tinted image of a wooden desk with a pinecone, glasses, and a notebook. The footer contains copyright information and the developer's name, 42 Solutions.

Colégio Vincent DATAVEST

Matérias ▾ Exercícios Provas anteriores Próximos vestibulares Sair

Provas anteriores

- UNESP 2017 1ª fase - ([Ver](#)) ([Baixar](#))
- UNESP 2017 2ª fase - ([Ver](#)) ([Baixar](#))
- FUVEST 2017 - ([Ver](#)) ([Baixar](#))
- UFU Vestibular de inverno 2017 - ([Ver](#)) ([Baixar](#))
- ENEM 2016 - ([Ver](#)) ([Baixar](#))
- ITA 2017 - ([Ver](#)) ([Baixar](#))
- UNICAMP 2017 - ([Ver](#)) ([Baixar](#))

© 2018 - Todos os Direitos Reservados. Desenvolvido por 42Solutions. 

1.8 Tela de próximos vestibulares



The screenshot displays the website interface for Colégio Vincent. The header is a dark blue bar with the school's logo and name on the left, and the word 'DATAVEST' on the right. Below the header is a navigation menu with links for 'Matérias', 'Exercícios', 'Provas anteriores', 'Próximos vestibulares' (which is highlighted), and 'Sair'. The main content area has a light blue background with a faint image of school supplies. It features the title 'Próximos vestibulares' and two sections: 'Inscrições abertas:' and 'Próximos:'. The 'Próximos:' section lists two upcoming vestibular exams with their dates and official websites.

Colégio Vincent DATAVEST

Matérias ▾ Exercícios Provas anteriores **Próximos vestibulares** Sair

Próximos vestibulares


Inscrições abertas:

Próximos:

- UNESP 2018 - De 11/09 a 09/10 - <https://www.vunesp.com.br/VNSP1710>
- FUVEST 2018 - De 12/10 a 26/11 - <http://www.fuvest.br/vest2018/fuvest.stm>

© 2018 - Todos os Direitos Reservados. Desenvolvido por 42Solutions.

1.9 Tela de adicionar conteúdo

 Colégio Vincent

DATAVEST

Matérias ▾ Exercícios Provas anteriores Próximos vestibulares Adicionar material Sair

Adicionar material

Listas de exercícios

Selecione a materia ▾

Descrição

Selecione o arquivo

Provas anteriores

Descrição (nome, ano, fase)

Selecione o arquivo


Próximos vestibulares

Descrição


Link

De / /

a / /

© 2018 - Todos os Direitos Reservados. Desenvolvido por 42Solutions. 

1.10 Tela de gerenciamento de usuários

 Colégio Vincent

DATAVEST

Matérias ▾ Exercícios Provas anteriores Próximos vestibulares Adicionar material Gerenciar Sair

Gerenciar

Adicionar usuário

Nome completo

RG

RA

Nascimento

Sexo

Ano

Usuário

Senha

Email

Classe de usuário

Pergunta secreta

Resposta


adicionar

Remover usuário

Nome	Email	Classe de usuário	Excluir
user1	email1@email.com	Administrador	<input type="checkbox"/>
user2	email2@email.com	Professor	<input type="checkbox"/>
user3	email3@email.com	Professor	<input type="checkbox"/>
user4	email4@email.com	Aluno	<input type="checkbox"/>
user5	email5@email.com	Aluno	<input type="checkbox"/>
user6	email6@email.com	Aluno	<input type="checkbox"/>

© 2018 - Todos os Direitos Reservados.

Desenvolvido por 42Solutions.



1.11 Tela de erro na adição de usuário

 Colégio Vincent

DATAVEST

Matérias ▾ Exercícios Provas anteriores Próximos vestibulares Adicionar material Gerenciar Sair

Gerenciar

! Alguns campos estão incorretos!

Nome completo

RG

RA

Nascimento

DD/MM/AAAA

Sexo

Ano

Usuário

Senha

Email

Classe de usuário

Pergunta secreta

Resposta

adicionar

Remover usuário

Nome	Email	Classe de usuário	Excluir
user1	email1@email.com	Administrador	✖
user2	email2@email.com	Professor	✖
user3	email3@email.com	Professor	✖
user4	email4@email.com	Aluno	✖
user5	email5@email.com	Aluno	✖
user6	email6@email.com	Aluno	✖

© 2018 - Todos os Direitos Reservados.

Desenvolvido por 42Solutions.



Considerações finais

1. Marcos do Projeto

Auxilia na identificação da fase em que o projeto se encontra;

- 1º - Identificação de requisitos
 - Levantamento dos principais requisitos do sistema
- 2º - Plano do projeto
 - Informações e etapas que farão parte do projeto
- 3º - Projeto do sistema
 - Definição da arquitetura utilizada e os modelos

1. Marcos do Projeto

- 4º - Definição de protótipo
 - Definição do protótipo para ajudar no desenvolvimento
- 5º - Desenvolvimento
 - Feita a implementação do sistema
- 6º - Front-end
 - Tornar o sistema fácil de usar

1. Marcos do Projeto

- 7º - Testes
 - Empresa terceirizada realizará todos os testes
- 8º - Entrega do sistema
 - Sistema pronto para a utilização do cliente

2. Programação do projeto

2.1 Cronograma

- Prazo final: Fevereiro de 2018;
- Estimativa de conclusão: Dezembro de 2017;

2.1 Cronograma

Representação do cronograma em números	
Atividade	Duração (dias)
Identificação de requisitos	15
Plano de projeto	30
Projeto de sistema	60
Definição de protótipo	45
Desenvolvimento	60
Front-end	15
Testes	75
Entrega do sistema	15

2.2 Orçamento

- Estimado em R\$5000,00
 - Desenvolvimento do projeto;
 - Empresa terceirizada para testes;
 - Suporte (duração: 8 meses);

Perguntas?

Guilherme Gervaes
Henrique Ferraz Derrico
Matheus Nishida Ramos
Murilo de Sales Menezes
Paulo Vitor de Queiroz Zanele

RA: 151041946
RA: 151045496
RA: 151043582
RA: 151044414
RA: 151044244