

**FUNDAÇÃO VISCONDE DE CAIRU**

**HANNAH LIMA SANTOS**

**JONAS GABRIEL CARVALHO  
LAYLA DOS SANTOS NASCIMENTO**

**LUÃ JAIRO CONCEIÇÃO TALISSON DE JESUS PAIXÃO WILLIAM NERI DOS SANTOS**

**Controle de MatrÍcula**

**SALVADOR 2024.2**

HANNAH LIMA SANTOS

JONAS GABRIEL CARVALHO LAYLA DOS SANTOS NASCIMENTO

LUÃ JAIRO CONCEIÇÃO TALISSON DE JESUS PAIXÃO WILLIAM NERI DOS SANTOS

CONTROLE DE MATRÍCULA

Projeto Integrador do terceiro módulo apresentado ao Curso de Graduação Tecnológica de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fundação Visconde de Cairu como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

SALVADOR 2024.2

# TERMO DE APROVAÇÃO

HANNAH LIMA SANTOS

JONAS GABRIEL CARVALHO LAYLA DOS SANTOS NASCIMENTO

LUÃ JAIRO CONCEIÇÃO TALISSON DE JESUS PAIXÃO WILLIAM NERI DOS SANTOS

CONTROLE DE MATRICULA

Projeto Integrador do terceiro módulo aprovado, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Tecnólogo no Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fundação Visconde de Cairu.

Salvador, 10 de Agosto de 2024

Profº: André Portugal

# SUMÁRIO

1. [INTRODUÇÃO 5](#_bookmark0)
2. [DESENVOLVIMENTO 7](#_bookmark1)
   1. [OBJETIVO 7](#_bookmark2)
3. [BACKLOG 8](#_bookmark3)
   1. [PRODUCT BACKLOG **8**](#_bookmark4)
   2. [SPRINT BACKLOG **9**](#_bookmark5)
4. [ESTÓRIAS 12](#_bookmark6)
5. [PROTÓTIPOS 16](#_bookmark7)
6. DIAGRAMA DE CLASSE 21
7. DIAGRAMA DE CASOS DE USO 22
8. DIAGRAMA DE COMPOMENTES.................................................................................XX
9. DIAGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO..............................................................................XX

# INTRODUÇÃO

A matrícula em instituições de ensino envolve uma série de processos administrativos, desde a inscrição em disciplinas até a confirmação final da matrícula. Com o intuito de otimizar e simplificar esse processamento, desenvolvemos um sistema web de controle de matrículas utilizando as tecnologias JSF, Primefaces, Hibernate, Spring Security e Jasper Report. Nosso objetivo é fornecer uma solução eficiente, capaz de atender às necessidades dos estudantes e da administração acadêmica.

Nosso sistema oferece uma série de benefícios que visam tornar a experiência do usuário mais agradável e produtiva. Com uma interface intuitiva e amigável, desenvolvida com JSF e Primefaces, os usuários poderão realizar suas operações com facilidade e agilidade. A interface do nosso sistema foi cuidadosamente projetada para proporcionar uma experiência de uso agradável e intuitiva. Com um design limpo e organizado, os usuários poderão navegar facilmente entre as funcionalidades do sistema, realizando suas tarefas de forma rápida e eficiente. As telas foram pensadas para oferecer uma visão clara e objetiva das informações, facilitando a tomada de decisões por parte do usuário.

O sistema de gestão de matrículas utiliza Hibernate para o gerenciamento eficiente do banco de dados e Spring Security para garantir que o acesso às informações seja seguro e controlado. Entre as principais funcionalidades, destacam-se: Cadastro de pessoas (alunos e professores), Cadastro de disciplinas e Controle de matrículas. Essas funcionalidades proporcionam desde o cadastro completo de alunos e professores até o acompanhamento das matrículas realizadas.

Para demonstrar a facilidade de uso do nosso sistema, apresentamos algumas telas que destacam suas principais funcionalidades. Nas telas de cadastro de pessoas, por exemplo, é possível observar a simplicidade e a praticidade com que o usuário pode realizar suas operações. Já nas telas de controle de matrículas, é possível perceber a riqueza de informações disponíveis e a facilidade de acesso a esses dados. O Jasper Report é utilizado para a geração de relatórios detalhados, proporcionando uma visão clara e objetiva das informações para os gestores acadêmicos.

Para atingir nosso objetivo foi necessário:

* 1. Mapear as funcionalidade e requisitos que atendam ás necessidade do usuário.
  2. Desenvolver protótipos funcionais de telas do sistema para que o usuário possa ter uma experiência mais realista da interface.
  3. Descrever as característica e recursos do sistema de forma detalhada.
  4. Apresentar e esclarecer o papel de um sistema software de controle de matrcula. Quantos a configuração da documentação, a dimensionamos em seção, apresentamos o processo de Desenvolvimento de sistema que será utilizado para realizamos o seu Desenvolvimento. Também nessa seção, temos a apresentação da configuração montada no Backlog está dividido em Product backlog e Sprint backlog.

Para a quarta seção, iremos expor **Estórias** concebidas com base em dados fictícios, as quais serviram de fundamento para a pesquisa e para o modelo de relação. Na quinta seção, faremos a apresentação do Protótipo do sistema, exibindo suas telas desenvolvidas no **XXX**. Na sexta seção, abordaremos a criação dos Diagramas de Casos de classe, enquanto na sétima seção discutiremos o Casos de Uso, resultantes da experiência adquirida durante o processo de Engenharia de Software.

# DESENVOLVIMENTO

O sistema de controle de matrícula Solares está sendo desenvolvido para a faculdade Visconde de Cairú. O intuito desse sistema é facilitar e agiliza o procedimento de matrícula, consultas se a turma não exedeu o seu limite.

Será seguido um cronograma para a criação do sistema começando a partir do dia 09 de agosto de 2024 e está estipulado a entrega para o dia 31 de agosto de 2024 não podendo ser entregue com atraso.

Cada requisito possui um tempo para sem feito e uma ordem de criação para evitar atraso na entrega, nas páginas 09,10,11 possui um calendário para mostrando o que deve ser feito cada dia da semana de segunda a sexta. Sendo distribuído a tarefa para 6 programador tendo um período de 16 dias de teste para ver possíveis erros e corrigi-los.

1. OBJETIVO

O objetivo geral é desenvolver um sistema web para controle de matrícula, visando atender à crescente demanda por sistema de controle eficiente e que atenda diferentes contextos, seja para cursos livres, profissionalizantes ou ate mesmo ensino básico suprindo a necessidade de um sistema eficiente. Nosso sistema sistema traz como resposta a essa demanda simplificação e otimização dos processos envolvendo o controle de matrícula.

# BACKLOG

1. PRODUCT BACKLOG

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dono do Produto:** | Solares Matrículas | **Atualizado Em:** | **xx** de **xxx** de 2024 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **Requisitos / Itens** | **Tipo** | **Tempo** |
| 01 | Cria banco de dados | Funcionalidade | 1 |
| 02 | Cria funcionalidade de login | Funcionalidade | 3 |
| 03 | Cria funcionalidade do menu principal | Funcionalidade | 3 |
| 04 | Cria funcionalidade Professor | Funcionalidade | 3 |
| 05 | Cria funcionalidade Aluno | Funcionalidade | 3 |
| 06 | Cria funcionalidade Disciplina | Funcionalidade | 3 |
| 07 | Cria funcionalidade Matrícula | Funcionalidade | 3 |
| 08 | Cria funcionalidade Relatório | Funcionalidade | 3 |
| 09 | Cria funcionalidade Faturamento | Funcionalidade | 2 |
| 10 | Criação de interface login e menu principal | Interface | 2 |
| 11 | Criação de interface Professor | Interface | 2 |
| 12 | Criação de interface Aluno | Interface | 2 |
| 13 | Criação de interface Disciplina | Interface | 2 |
| 14 | Criação de interface Matrícula | Interface | 2 |
| 15 | Criação de interface Relatório | Interface | 2 |
| 16 | Criação de interface Faturamento | Interface | 2 |
| 17 | Criação da interface Listar Aluno | Interface | 2 |
| 18 | Criação da interface Listar Matrícula | Interface | 1 |
| 19 | Criação da interface Listar Disciplina | Interface | 1 |
| 21 | Verificar possíveis bugs e corrigir | Bugs | 16 |
|  | | Tempo Total: | 58 dias |

1. SPRINT BACKLOG

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AGOSTO** | | | | | |
|  | S | T | Q | Q | S |
| Criar banco de dados  Criar funcionalidade de login | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Criar funcionalidade do menu principal  Criar funcionalidade Professor | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Criar funcionalidade Funcionário  Criar funcionalidade Aluno  Criar funcionalidade Disciplina | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Criar funcionalidade Matrícula  Criar funcionalidade Relatório | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Criar funcionalidade faturamento | 29 | 30 | 31 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AGOSTO** | | | | | |
|  | S | T | Q | Q | S |
| Criar funcionalidade Faturamento |  |  |  | 1 | 2 |
| Criação de interface login e menu principal.  Criação de interface Professor  Criação de interface Aluno | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Criação de interface Aluno  Criação de interface Disciplina | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| * Criação de interface Matrícula   Criação de interface Relatório | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Criação de interface Relatório  Criação de interface Faturamento  Criação das Interfaces Listar | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SETEMBRO** | | | | | |
|  | S | T | Q | Q | S |
| Criação da Interface Listar Disciplina  Criação da Interface Listar Matrícula  Verificar possíveis bugs e corrigir. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Entrega do sistema. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
|  | 31 |  |  |  |  |

# ESTÓRIAS

|  |
| --- |
| Nome do Sistema: Solares |

|  |
| --- |
| Funcionalidades |
| Efetuar Login |
| Manter Professor |
| Manter Aluno |
| Manter Disciplina |
| Manter Matrícula |
| Manter Relatório |
| Manter Faturamento |

|  |
| --- |
| Requisitos – Efetuar Login |
| RN001 – Todos os campos devem ser preenchidos |
| RN002 – Apenas funcionário cadastrados podem entrar no sistema |

|  |
| --- |
| Requisitos – Manter Professor |
| RF001 – Cadastrar Professor |
| RF002 – Consultar Professor |
| RF003 – Excluir Professor |
| RF004 – Alterar Professor |
| RF005 – Listar Professor |
| RN006- Só sera premitido excluir professor se ele não estiver associado a disciplina ou matricula |
| RN001 – Todos os campos obrigatórios do Professor devem ser preenchidos. |

|  |
| --- |
| Requisitos – Manter Aluno |
| RF005 – Cadastrar Funcionário |
| RF006 – Consultar Funcionário |
| RF007 – Alterar Funcionário |
| RF008 - Excluir Funcionário |
| RN005– Não é permitido incluir um novo Funcionário com um código repetido |
| RN001 – Todos os campos obrigatórios do Funcionário devem ser  preenchidos |

|  |
| --- |
| Requisitos – Manter Disciplina |
| RF009 – Cadastrar Disciplina |
| RF010 – Consultar Disciplina |
| RF011 – Alterar Disciplina |
| RF012 – Excluir Disciplina |
| RF013 – Listar Disciplina |
| RF014 – O sistema deve acusar caso tenha tentativa de gravar disciplina sem que tenho professor |
| RN008 - O Disciplina deve existir no sistema para que possa haver a matrícula |
| RN009 – Todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos |

|  |
| --- |
| Requisitos – Manter Matrícula |
| RF013 – Cadastrar Matrícula |
| RF014 – Consultar Matrícula |
| RF15 – Alterar Matrícula |
| RF016 – Excluir Matrícula |
| RF017 – Listar Matrícula |
| RF011 – O sistema deve acusar caso tenha execido o limite de alunos por turma |
| RN009 – Todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos |

|  |
| --- |
| Requisitos – Manter Relatório |
| RF016 – Consulta Relatório |
| RN 017 – Não é permitido que o tempo de retorno ultrapasse 10 segundos |

|  |
| --- |
| Requisitos – Manter  Faturamento |
| RF018 – Consulta faturamento por período |
| RN 017 – Imprimir relatório de faturamento |
| RF019 – Consultar disciplina |
| RF020 – consultar matrícula |
| RN018 – Não é permitido que o tempo de retorno do faturamento ultrapasse  10 segundos |

|  |
| --- |
| Requisitos Não Funcionais |
| RNF001 – O Modelo de Desenvolvimento de Software adotado pela equipe  desse ser o Rational Unified Process (RUP) |
| RNF002 – A Interface deve ser intuitiva e amigável para o usuário |

|  |
| --- |
| Campos – Incluir Professor |
| Número\* |
| Endereço\* |
| Telefone\* |
| CPF\* |
| Email\* |

|  |
| --- |
| Campos – Incluir Aluno |
| Nome \* |
| Endereço\* |
| Telefone\* |
| CPF\* |
| Email\* |

|  |
| --- |
| Campos – Incluir Disciplina |
| Código \* |
| Nome \* |
| Carga Horaria\* |
| Professor\* |
| Limite de aluno\* |

|  |
| --- |
| Campos – Efetuar Matrícula |
| Código \* |
| Disciplina \* |
| Data Da matrícula\* |
| Valor a pagar \* |
| Aluno\* |
| Periodo\* |
|  |
| Campos – Efetuar Faturamento |
| Data inicial |
| Data final |
| Consultar faturamento |

|  |
| --- |
| Campos – Relatório |
| Consultar Relatório |
| Retorna relatório |

# PROTÓTIPOS

**Figura 01:** Tela Login

**Fonte:** Autoria própria

**Figura 01:** Tela menu inicial

**Fonte:** Autoria própria

**Figura 02:** Tela

**Fonte:** Autoria própria

**Figura 03:** Tela Cadastro de

**Fonte:** Autoria própria

**Figura 04:** Tela Cadastro de

**Fonte:** Autoria própria

**Figura 05:** Tela de

**Fonte:** Autoria própria

**Figura 05:** Tela de

**Fonte:** Autoria própria

**Figura 06:** Tela de Faturamento

**Fonte:** Autoria própria

# DIAGRAMA DE CLASSE

**Figura 08:** Diagrama de Classe

**Fonte:** Autoria própria

# DIAGRAMA DE CASOS DE USO

**Figura 09:** Casos de Uso

**Fonte:** Autoria própria

# DIAGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO

**Figura 09:** Casos de Uso

**Fonte:** Autoria própria

# DIAGRAMA DE COMPOMENTES

**Figura 10:** Diagrama de Componentes

**Fonte:** Autoria própria