**SUE - SISTEMA DE GERENCIAMENTO ÚNICO ESCOLAR**

**Plano de Implantação**

**Versão 1.0**

| **Histórico de Revisões** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Descrição** | **Autor** |
| 1.0 | 09/08/2024 | Plano de implementação a ser seguido | Brisa, Anderson, Iago, Everaldo e Michael. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sumário

[1.](#_heading=h.30j0zll) Introdução 4

[2.](#_heading=h.1fob9te) Identificação do Projeto 4

[3.](#_heading=h.3znysh7) Planejamento de Implantação 4

[3.1](#_heading=h.2et92p0) Responsabilidades 4

[3.2](#_heading=h.tyjcwt) Cronograma 4

[4.](#_heading=h.3dy6vkm) Recursos 5

[4.1](#_heading=h.1t3h5sf) Instalações 5

[4.2](#_heading=h.4d34og8) Hardware 5

[4.3](#_heading=h.2s8eyo1) Software 5

[4.4](#_heading=h.17dp8vu) Pessoas 5

[5.](#_heading=h.3rdcrjn) Instalação/Implantação 5

[5.1](#_heading=h.26in1rg) Unidade de Implantação 6

[6.](#_heading=h.lnxbz9) Treinamento e Suporte 6

[7.](#_heading=h.35nkun2) Anexos 6

[8.](#_heading=h.1ksv4uv) Referências 6

[9.](#_heading=h.44sinio) Aprovações 6

Plano de Implantação

# Introdução

A implantação do Projeto SUE, Sistema Único Escolar e Financeiro.Este sistema web será responsável por unificar todas as informações e operações relacionadas às escolas, facilitando a gestão e o acompanhamento de aspectos cruciais para a administração educacional. Com a implementação do SUE, espera-se otimizar significativamente a gestão escolar e financeira, minimizando erros e retrabalhos, além de proporcionar maior transparência e controle. Esta introdução visa apresentar a importância e o impacto positivo que a implantação do SUE terá no sistema educacional e financeiro.

# Identificação do Projeto

| **Projeto** | *SUE – Sistema de Gerenciamento Único Escolar* |
| --- | --- |
| **Requisitante** | *Jorge Luiz* |
| **Gerente de Projetos** | *Brisa Darc* |

# Planejamento de Implantação

O plano de implantação do projeto SUE inicia com o planejamento, que envolve definir o escopo, cronograma e recursos necessários, e alinhar expectativas com o cliente. Em seguida, realiza-se uma série de testes para garantir que o sistema funcione corretamente e ajustar quaisquer problemas identificados. Após os testes, o software é preparado e empacotado para entrega.

A fase de envio assegura que o software e materiais sejam entregues ao cliente e confirmados. Durante a instalação, o sistema é configurado e instalado no ambiente de produção, seguido por uma verificação inicial para garantir seu funcionamento.

Se aplicável, a migração de conteúdo é feita transferindo dados antigos para o novo sistema e validando sua integridade. O treinamento é conduzido para usuários e administradores, com ajustes baseados no feedback recebido.

Finalmente, o suporte pós-implantação é fornecido para resolver problemas e monitorar o sistema, garantindo que o cliente esteja satisfeito e o projeto seja concluído com sucesso.

## Responsabilidades

*A equipe de desenvolvimento é responsável por definir o escopo e o cronograma do projeto, preparar o ambiente de produção, realizar testes internos, ajustar o sistema com base nos testes de aceitação, preparar documentação e fornecer treinamento. Eles também lidam com a migração de dados, se necessário, e oferecem suporte técnico pós-implantação, resolvendo problemas e ajustando o sistema conforme necessário.*

*O cliente deve confirmar requisitos específicos, participar dos testes de aceitação para validar que o sistema atende às suas necessidades, colaborar na migração de dados, se aplicável, e fornecer feedback sobre o sistema e o processo de implantação para garantir sua satisfação e ajudar a identificar melhorias.*

| Equipe | Tarefa | Descrição |
| --- | --- | --- |
| Equipe de Implantação | Preparação do Ambiente de Implantação | Configurar e testar o ambiente onde o sistema será implantado, garantindo que esteja pronto para a migração |
| Cliente | Preparação dos Dados | | Fornecer os dados necessários para a implantação, garantindo que estejam corretos e completos. | | --- | |
| Equipe Implantação | Planejamento da Implantação | Criar um plano detalhado de implantação,incluindo cronograma,recursos necessários. |
| Cliente | Aprovação do Plano de Implantação | Revisar e aprovar o plano de implantação fornecido pela equipe de implantação. |
| Equipe Implantação | Execução de Testes Pré-Implantação | Realizar testes no ambiente de implantação para garantir que o sistema funcione corretamente antes da implantação definitiva. |
| Cliente | Participação nos Testes de Aceitação | Participar dos testes de aceitação, fornecendo feedback sobre a funcionalidade e usabilidade do sistema. |
| Equipe Implantação | Documentação de Testes de Aceitação | Registrar todos os resultados dos testes de aceitação, incluindo feedback do cliente e eventuais não conformidades encontradas. |
| Cliente | Revisão dos Resultados dos Testes de Aceitação | Revisar os resultados dos testes de aceitação e aprovar ou solicitar correções para as não conformidades. |
| Equipe Implantação | Tratamento de Não Conformidades | Analisar e corrigir quaisquer não conformidades identificadas durante os testes de aceitação, garantindo que o sistema atenda aos requisitos acordados. |
| Cliente | Validação das Correções | Validar que as correções realizadas pela equipe de desenvolvimento resolvem as não conformidades anteriormente identificadas. |
| Equipe Implantação | Treinamento e Suporte | |  | | --- |  | Fornecer treinamento e suporte ao cliente para garantir uma transição suave para o novo sistema. | | --- | |
| Cliente | Participar do Treinamento | |  | | --- |  | Participar das sessões de  treinamento da Equipe | | --- | |
| Equipe Implantação | | Execução da Implantação | | --- |  |  | | --- | | Realizar a implantação do sistema conforme o plano aprovado, garantindo a integridade e o funcionamento do sistema no ambiente do cliente. |
| Cliente | Feedbacks Pós-Implantação | Monitorar o sistema após a implantação para identificar e relatar qualquer problema ou discrepância que possa surgir durante o uso inicial. |
| Equipe Implantação | Suporte Pós-Implantação | Fornecer suporte contínuo durante o período pós-implantação para resolver qualquer problema que o cliente possa enfrentar. |

## Cronograma

#### *1. Planejamento da Implantação*

**Descrição**: Definir o escopo, recursos, cronograma e responsabilidades para a implantação do sistema de gerenciamento escolar e financeiro.

**Atividades**:

* Reuniões com cliente.
* Elaboração do plano de implantação.
* Identificação e mitigação de riscos, como períodos de matrícula ou fechamento de trimestre.

**Marco**: Aprovação do Plano de Implantação.

**Data Estimada**: [Semana 1-2]

#### *2. Desenvolvimento do Material de Suporte*

**Descrição**: Criar documentação e materiais de suporte para ajudar o cliente durante e após a implantação.

**Atividades**:

* Criação de manuais de usuário para funções administrativas, acadêmicas e financeiras.
* Desenvolvimento de guias para o cliente.

**Marco**: Conclusão do Material de Suporte.

**Data Estimada**: [Semana 1]

#### *3. Gerenciamento dos Testes de Aceitação*

**Descrição**: Planejar e gerenciar os testes de aceitação para garantir que o sistema atenda às necessidades escolares e financeiras da instituição.

**Atividades**:

* Definição dos critérios de aceitação com o cliente.
* Coordenação dos testes com o cliente.
* Revisão dos resultados dos testes e ajustes conforme necessário.

**Marco**: Aprovação dos Testes de Aceitação.

**Data Estimada**: [Semana 1]

#### *4.*Testes de Aceitação no Local de Desenvolvimento

**Descrição**: Realizar testes de aceitação no ambiente de desenvolvimento para garantir que o sistema funcione corretamente antes da implantação.

**Atividades**:

* Simulação de operações financeiras e acadêmicas.
* Execução dos testes com a equipe de Implantação e cliente.
* Documentação de resultados e resolução de discrepâncias.

**Marco**: Aprovação dos Testes de Aceitação no Local de Desenvolvimento.

**Data Estimada**: [Semana 1]

#### 5.Testes de Aceitação no Local de Implantação

**Descrição**: Executar testes de aceitação no ambiente de produção para garantir a funcionalidade do sistema em condições reais.

**Atividades**:

* Configuração do ambiente de implantação na infraestrutura da instituição.
* Execução dos testes com todos os usuários finais, incluindo administradores e equipe financeira.
* Resolução de problemas detectados.

**Marco**: Aprovação dos Testes de Aceitação no Local de Implantação.

**Data Estimada**: [4 / 5 Dias]

#### 6.Produção da Unidade de Implantação

**Descrição**: Preparar o sistema para ser distribuído e instalado no ambiente de produção.

**Atividades**:

* Finalização e empacotamento do sistema.
* Verificação final de integridade e segurança.
* Preparação de scripts de instalação e configuração para a instituição.

**Marco**: Conclusão da Unidade de Implantação.

**Data Estimada**: [Semana 1]

#### 7.Gerenciamento do Empacotamento do Produto

**Descrição**: Coordenar o processo de empacotamento e distribuição do sistema.

**Atividades**:

* Empacotamento do sistema para implantação via web (servidores cloud, on-premise).
* Validação dos pacotes de software para garantir a conformidade.
* Planejamento da logística de distribuição e instalação.

**Marco**: Produto Empacotado e Pronto para Distribuição.

**Data Estimada**: [2 / 3 Dias]

#### 8.Configurações de Recursos da Plataforma de Portal

**Descrição**: Configurar os recursos da plataforma de portal onde o sistema será acessado por usuários da instituição.

**Atividades**:

* Configuração de servidores e banco de dados..
* Testes de desempenho, segurança e carga.

**Marco**: Plataforma Configurada e Testada.

**Data Estimada**: [1 / 2 Dias]

#### 9.Atividades de Migração de Conteúdo

**Descrição**: Migrar dados e conteúdos do sistema antigo para o novo sistema, arquivos acadêmicos e registros financeiros.

**Atividades**:

* Análise e extração de dados do sistema existente.
* Migração de registros acadêmicos, financeiros e de matrícula.
* Verificação e validação da integridade dos dados migrados.

**Marco**: Migração de conteúdo concluída.

**Data Estimada**: [1 / 2 Dias]

#### 10.Disponibilização do Produto (Internet, Mídia, etc.)

**Descrição**: Tornar o sistema acessível a todos os usuários através dos canais adequados, como o portal web da instituição.

**Atividades**:

* Publicação do sistema no portal da instituição.
* Monitoramento do sistema.

**Marco**: Produto Disponível para os Usuários.

**Data Estimada**: [1 / 2 Dias]

## Recursos

**Recursos Humanos**

* **Gerente de Projeto**: Responsável pela coordenação geral do projeto, incluindo a comunicação com o cliente e a supervisão das atividades de implantação.
* **Equipe de Desenvolvimento**: Inclui desenvolvedor ,Implementação, Teste e Manutenção.
* **Analistas de Sistemas**: Realizam a análise dos requisitos da escola e ajudam a alinhar as funcionalidades do sistema com as necessidades da instituição.
* **Equipe de implantação**: Oferece suporte durante e após a implantação, lidando com problemas técnicos e fornecendo assistência aos usuários finais.
* **Equipe Implantação**: Responsáveis pela transferência segura e precisa dos dados do sistema antigo para o novo sistema.
* **Instrutores de Treinamento**: Preparados para treinar coordenadores, professores para o uso do sistema após a implantação.
* **Equipe de Testes**: Realizar testes de aceitação e garantir que o sistema funcione conforme o esperado antes de sua implantação completa.

**2. Recursos Tecnológicos**

* **Servidores de Produção**: Infraestrutura para hospedar o sistema web SUE.
* **Banco de Dados**: Sistema de gerenciamento de banco de dados (MySQ) para armazenar todas as informações acadêmicas e financeiras.
* **Plataforma de Portal Web**: Interface web onde coordenadores e professores podem acessar o sistema.
* **Ferramentas de Migração de Dados**: Software para extrair, transformar e carregar dados de sistemas antigos para o novo sistema (Data Loader).
* **Ambiente de Teste**: Um ambiente separado que replica o ambiente de produção para realizar testes sem impactar os usuários (Visual Code, Xamp,MySQL).
* **Ferramentas de Backup**: Soluções para garantir que todos os dados sejam copiados e armazenados em local seguro, com a capacidade de recuperação em caso de falhas (Azure Site).

**3. Recursos Financeiros**

* **Custo de Treinamento**: Gastos com a preparação e realização de sessões de treinamento para todos os usuários.
* **Custo de Teste e Manutenção**: Recursos para o suporte técnico contínuo e manutenção do sistema após a implantação.

**4. Recursos de Documentação**

* **Manuais de Usuário**: Documentos que explicam como usar o sistema, voltados para coordenadores, professores e demais usuários.
* **Documentação Técnica**: Documentação para as equipes de Manutenção e teste .
* **Guia de Treinamento**: Material detalhado para ser usado durante as sessões de treinamento, incluindo apresentações e tutoriais práticos.

**5. Recursos Logísticos**

* **Canal de Suporte ao Cliente**: Linha direta ou plataforma de suporte online para resolver dúvidas e problemas dos usuários durante a transição.

## 

## Instalações

### Instalações Tecnológicas

* **Servidor**:
  + **Servidor Virtual**: Para hospedar o sistema SUE, o banco de dados e outras aplicações associadas.
  + **Servidor de Banco de Dados**: Para armazenar informações acadêmicas, financeiras e administrativas da instituição.
  + **Servidor Web**: Para hospedar o portal de acesso ao sistema por coordenadores e professores.
  + **Servidor de Backup**: Para garantir que todos os dados sejam regularmente copiados e possam ser recuperados em caso de falhas.
* **Rede e Conectividade**:
  + **Roteador**: Para gerenciar o tráfego de rede entre os servidores, estações de trabalho e dispositivos de usuários finais.
  + **Firewall**: Para proteger a rede contra acessos não autorizados e ataques cibernéticos.
  + **Conexão à Internet de Alta Velocidade**: Necessária para suportar o acesso simultâneo de múltiplos usuários ao sistema.
* **Ambiente de Manutenção e Testes**:
  + **Servidor de Teste**: Ambiente de teste separado para simular a implantação e testar funcionalidades antes de mover para a produção.
  + **Ambiente de Desenvolvimento**: Onde o código do sistema é desenvolvido, revisado e testado antes da implantação.
  + **Navegadores Compatíveis**: O sistema deve ser acessível através de navegadores modernos como Google, Mozilla Firefox, e Safari.

### Instalações de Suporte

* **Suporte Técnico**:
  + **Chamado**: Sistema para a gestão chamados de suporte, permitindo que problemas dos solicitantes sejam reportados e resolvidos eficientemente.

## Hardware

* **Servidor Físico:**
  + **Modelo:** Dell PowerEdge R740
  + **Versão:** Dual Xeon Silver 4214, 12 núcleos, 2.2GHz
  + **Configurações:**
    - Memória RAM: 64GB DDR4
    - Armazenamento: 4x SSD 1TB RAID 10
    - Placa de Rede: 2x 10GbE
    - Fonte de Alimentação Redundante
  + **Suporte do Fabricante:** Garantia de 3 anos com suporte on-site no próximo dia útil. Suporte 24/7 via telefone e online, com opções de extensão de garantia.
  + **Licenças:** O hardware não requer licenças específicas, mas qualquer software pré-instalado, como o sistema operacional, pode ter exigências de licença.

**Servidores Virtuais (Nuvem):**

* **Modelo:** Azure Virtual Machines
* **Configuração:** VM Standard\_D8s\_v3
  + 8 vCPUs, 32GB RAM
  + Armazenamento: Discos Gerenciados Premium SSD de 1TB
  + Rede Virtual: Configuração de Segurança Avançada com Azure Network Security Groups
* **Suporte do Fabricante:** Suporte via Azure com contratos de suporte técnico, incluindo suporte 24/7 para ambientes de produção.
* **Licenças:** Licenciamento através do modelo de pagamento conforme o uso (Pay-as-you-go) da Microsoft.

## Software

**Sistema Operacional:**

* **Nome:** Windows Server
* **Versão:** Windows 2022
* **Fabricante**: Microsoft Corporation
* Suporte: Suporte oficial da Microsoft com atualizações de segurança e manutenção até outubro de 2031. Suporte adicional disponível via contratos de suporte da Microsoft.
* Licença: Licenciamento comercial por núcleo, com exigências de ativação e chave de produto. Licenças podem ser adquiridas via Volume Licensing, Cloud Solution Provider ou diretamente da Microsoft.

**Web Server:**

* **Nome:** Internet Information Services (IIS)
* **Versão:** IIS 10.0 (incluído no Windows Server 2022)
* **Fabricante**: Microsoft Corporation
* **Suporte:** Suporte oficial da Microsoft, com atualizações e patches de segurança fornecidos regularmente como parte do ciclo de atualizações do Windows Server.
* **Licença:** IIS é incluído como parte do Windows Server, portanto, está coberto pela licença do sistema operacional.

**Banco de Dados:**

* **Nome:** MySQL
* **Versão:** 8.0
* **Fabricante:** Oracle Corporation
* **Suporte:** Suporte disponível via Oracle com contratos comerciais.
* **Licença:** GPLv2, com opções de licença comercial para versões empresariais.

**Middleware:**

* **Nome:** Docker
* **Versão:** 24.0.1
* **Fabricante:** Docker, Inc.
* **Suporte:** Suporte via Docker Hub e opções comerciais com Docker Business.
* **Licença:** Apache 2.0, software livre.

**Ferramenta de Backup:**

* **Nome:** Azure Site Recovery
* **Fabricante:** Microsoft
* **Suporte:** Suporte via contratos de suporte do Azure, com opções de suporte técnico 24/7.
* **Licença:** Licenciamento baseado no uso, integrado à conta Azure.

**Ferramenta de Migração de Dados:**

* **Nome:** Data Loader
* **Fabricante:** Salesforce
* **Suporte:** Suporte disponível via Salesforce com opções de suporte premium.
* **Licença:** Software livre, com suporte pago disponível.

## Pessoas

* **Gerente de Projeto:**
  + Responsável pela coordenação de todas as fases da implantação, desde o planejamento até a execução e monitoramento.
  + Habilidades: Gestão de projetos, comunicação, liderança, e gerenciamento de riscos.
* **Equipe de Implantação:**
  + **Especialista em Suporte:** Responsável pelo suporte ao cliente após a implantação do sistema.
* **Equipe de Manutenção:**
  + **Especialista de Suporte:** Oferecem suporte aos usuários e solucionar não conformidades.
* **Equipe de Testes:**
  + **Testadores:** Realizam testes funcionais e de usabilidade para identificar e corrigir problemas antes da implantação.

# Instalação/Implantação

**Documentações:**

1. **Manual do Usuário**:
   * **Descrição:** Guia detalhado sobre o uso e operação do produto SUE, cobrindo as funcionalidades principais, navegação no sistema, e solução de problemas comuns.
2. **Documentação Técnica:**
   * **Descrição**: Instruções detalhadas sobre a instalação, configuração e manutenção do sistema SUE. Inclui especificações técnicas, requisitos de hardware/software, e procedimentos para atualizações.
3. **Guia de Configuração:**
   * **Descrição**: Passos para a configuração inicial do sistema, incluindo ajustes de parâmetros, integração com outras plataformas, e personalizações específicas para a instituição.
4. **Documentação de Segurança:**
   * **Descrição:** Informações sobre as medidas de segurança implementadas no sistema SUE, melhores práticas para proteger dados sensíveis e instruções para gerenciar acessos e permissões.
5. **Documentação de Treinamento:**
   * **Descrição:** Materiais e tutoriais desenvolvidos para o treinamento de usuários e coordenadores do sistema. Inclui exemplos práticos, e simulações de uso.

## Unidade de Implantação

**Softwares Incluídos:**

* **Sistema Operacional:** Windows Server
* **Servidor Web:** Internet Information Services (IIS) 10.0
* **Banco de Dados:** MySQL 8.0 ou SQL Server (dependendo da escolha da instituição)
* **Ferramentas de Backup:** Azure Backup ou AWS Backup configurados para a recuperação de desastres.
* **Ferramenta de Migração de Dados:** Data Loader para transferência de dados de sistemas legados.
* **Scripts de Automação:** Scripts personalizados para facilitar a instalação e configuração inicial do sistema.

## Documentações

* **Manual do Usuário:** Guia detalhado sobre o uso e operação do produto SUE.
* **Documentação Técnica:** Instruções sobre a instalação, configuração e manutenção do sistema.
* **Guia de Configuração:** Passos para a configuração inicial e ajustes do sistema.
* **Documentação de Treinamento:** Materiais e tutoriais para treinamento de usuários e coordenadores.