

**CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

Igreja Evangelica Assembleia de Deus - Ministério Belém

CDH – Church Door to Heaven

**ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITO DE SOFTWARE**

Júlio César Tavares de Oliveira dos Santos- RA 10482211524

Diego Campos Waim – RA 10482326219

Presidente Prudente – SP 06/2024

SUMÁRIO

**CAPÍTULO 1 – Introdução**

1.1 Objetivo ........................................................................................................

1.2 Escopo ..........................................................................................................

1.3 Definições, Siglas e Abreviações ..................................................................

1.4 Referências ...................................................................................................

1.5 Informações Adicionais .................................................................................

1.5.1 Dados da Instituição ............................................................................

1.5.2 Descrição da Empresa, Histórico, Ramo de Atividade, Descrição do

Setor de Informática ......................................................................................

1.5.3 Legislação de Software ........................................................................

1.6 Visão Geral ....................................................................................................

**CAPÍTULO 2 – Descrição Geral do Produto**

2.1 Estudo de Viabilidade. ...................................................................................

2.1.1 Justificativa para a alternativa selecionada.......................................

2.2 Funções do Produto.......................................................................................

2.3 Característica do Usuário...............................................................................

2.4 Limites, Suposições e Dependências ............................................................

2.5 Requisitos Adiados.........................................................................................

**CAPÍTULO 3 – Requisitos Específicos**

3.1 Diagrama de Casos de Uso ............................................................................

3.1.1 Especificações de Casos de Usos ...............................................................

3.1.1.1 Diagramas de Atividades para Casos de Usos .........................................

3.2 Requisitos de Interface Externa ....................................................................

3.2.1 Interfaces do Usuário ................................................................................

3.2.2 Interfaces de Software...............................................................................

3.2.3 Interfaces de Sistema ................................................................................

3.2.4 Interfaces de Hardware .............................................................................

3.2.5 Interfaces de Comunicação ......................................................................

3.3 Outros Requisitos .........................................................................................

3.4 Modelo Conceitual .......................................................................................

:

:

**APÊNDICE 1 – ESTUDO DE VIABILIDADE ........................................................**

**APÊNDICE 2 – PROTÓTIPOS E RELATÓRIOS DE ANÁLISE ..........................**

**APÊNDICE 3 – PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO INICIAL DO SOFTWARE**

**ANEXO 1 – REFERÊNCIAS .................................................................................**

**Capítulo 1**

**INTRODUÇÃO**

**1.1 Objetivo**

Este documento tem por objetivo apresentar os requisitos que o sistema deve atender em diferentes níveis de detalhamento. Dessa forma, serve como acordo entre as partes envolvidas – cliente e analista/desenvolvedor.

**1.2 Escopo**

– 3 –

*O CDH (Church Door to Heaven) representa uma solução inovadora e fundamental para otimizar a administração da Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém. Criado com o objetivo central de simplificar processos e fortalecer a comunidade religiosa, o CDH integra diversas funcionalidades projetadas para promover uma gestão eclesiástica eficiente e uma comunicação fluida entre líderes e fiéis.*

*No âmbito do desenvolvimento, o CDH oferece um conjunto robusto de funcionalidades que se destacam pela sua relevância e impacto:*

***Gerenciamento de Membros***

*O CDH permite o cadastro detalhado e a atualização contínua das informações dos fiéis da igreja. Isso inclui dados essenciais como nome, endereço, e data de entrada na congregação. A funcionalidade de gerenciamento de membros não só mantém um registro organizado e atualizado da comunidade, mas também facilita o acompanhamento individualizado dos membros, promovendo uma interação mais próxima entre líderes e congregados.*

***Registro de Doações***

*Um dos pilares do CDH é o controle financeiro minucioso proporcionado pelo registro de doações. Todas as entradas e saídas financeiras são categorizadas de maneira detalhada, permitindo que a igreja tenha uma visão clara do fluxo de recursos. Estatísticas precisas sobre doações recebidas e despesas realizadas capacitam os líderes a tomar decisões informadas e estratégicas em relação à gestão financeira da igreja. Isso não apenas aumenta a transparência nas operações financeiras, mas também facilita o planejamento e a alocação de recursos para apoiar diversas atividades e projetos da comunidade.*

***Registro de Eventos***

*O CDH facilita a organização e comunicação interna por meio de seu sistema de registro de eventos. Esta funcionalidade permite o agendamento eficiente de atividades e reuniões, além de enviar notificações automáticas sobre horários, datas e detalhes dos eventos para todos os membros interessados. A gestão simplificada de eventos promove uma participação mais ativa da comunidade nos acontecimentos da igreja, fortalecendo os laços comunitários e garantindo que nenhuma informação relevante seja perdida no processo.*

***Avaliação e Validação do Sistema***

*Os protótipos do CDH foram submetidos a uma fase rigorosa de apresentação, avaliação e aprovação pelo cliente, a Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém. Este processo de validação garantiu que todas as funcionalidades do sistema atendem às expectativas e necessidades específicas da igreja. Testes de usabilidade e funcionalidade foram conduzidos para confirmar a eficácia das soluções propostas,*

– 4 –

*assegurando que o CDH seja intuitivo e fácil de usar para todos os usuários, independentemente de sua familiaridade com tecnologia.*

***Emissão de Relatórios***

*Por fim, o CDH oferece a capacidade de gerar relatórios mensais abrangentes, fornecendo uma visão detalhada do desempenho da igreja. Estes relatórios incluem informações cruciais sobre, eventos realizados e aspectos financeiros da igreja. A análise desses relatórios permite aos líderes avaliar o progresso da comunidade e identificar áreas de melhoria, facilitando uma gestão mais eficaz e direcionada a resultados positivos.*

*Em síntese, o CDH é mais do que uma simples ferramenta de gestão; é uma plataforma integrada que fortalece os laços espirituais e comunitários dentro da Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém. Com funcionalidades abrangentes e uma interface intuitiva, o CDH promove o crescimento espiritual, a eficiência administrativa e o desenvolvimento contínuo da comunidade religiosa.*

**1.3 Definições, Siglas e Abreviações**

|  |  |
| --- | --- |
| **Siglas** | **Definições** |
| CDH | Church Door to Heaven |
| IADB | Igreja Assembleia de Deus Belém |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**1.4 Referências**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nº | Título | Data Aquisição | Responsável pelo Fornecimento |
| 1 | Ficha cadastral de Dizimista | 10/03/2024 | Célia (Escriturária) |
| 2 | Histórico mensal | 10/03/2024 | Célia (Escriturária) |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |

**1.5 Informações Adicionais**

**1.5.1 Dados da Instituição**

*Universidade do Oeste Paulista (Unoeste)*

*Faculdade de Informática de Presidente Prudente (FIPP)*

– 5 –

*José Bongiovani, 700 - Cidade Universitária - Bloco H - 1º andar Fone: (18) 3229- 1060 E-mail Coordenação Estágio: fippcoordestagios@fipp.unoeste.*

**1.5.2 Dados da Empresa**

*A Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém é uma instituição religiosa cristã evangélica que tem como base doutrinária a fé em Jesus Cristo e a inspiração na Bíblia Sagrada. Fundada em Iacri, SP, a igreja tem como objetivo principal a propagação do Evangelho e a edificação espiritual dos seus membros.*

*Como muitas outras instituições religiosas, a Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém está se adaptando às novas tecnologias para melhor atender às necessidades dos fiéis. Compreendendo a importância da conectividade e da comunicação digital, a igreja tem investido em diversas iniciativas para alcançar seus membros e a comunidade em geral de maneira mais eficaz e inclusiva.*

*A Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém está comprometida em utilizar as tecnologias modernas como ferramentas para fortalecer a comunhão entre os membros, expandir o alcance de sua mensagem e promover o crescimento espiritual da comunidade, mantendo-se fiel aos princípios e valores do Evangelho.*

*Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém*

*Endereço: Rua Bahia, 1656 – Iacri SP*

*CEP: 17680-000*

**1.5.3 Legislação de Software**

Não se aplica a este projeto.

**1.6 Visão Geral**

Este documento está totalmente dividido de maneira clara e objetiva em capítulos com tópicos e subtópicos, apêndices e anexos.

O Capítulo 2 fornece uma descrição geral do produto, tendo como público-alvo os clientes. Dessa forma, esse capítulo é uma síntese dos requisitos que o sistema deverá atender para auxiliar ao negócio do cliente. São descritos todos os aspectos do software e equipamentos necessários para o seu devido funcionamento. Ainda neste capítulo estarão descritas todas as funções, interfaces e conteúdos de relatórios.

No Capítulo 3, os requisitos descritos no capítulo 2 são detalhados ao ponto de serem úteis para os analistas e programadores do sistema. São apresentados também as suas funcionalidades, o modo de desenvolvimento e as principais características. Contém o Diagrama de Caso de Uso, suas especificações, requisitos de interface e Modelo Conceitual.

No Capítulo 4, são apresentados os Diagramas de interação e de classes, bem como o mapeamento objeto-relacional para a definição da base de dados. A partir dele, o desenvolvedor estará apto para compreender todos os requisitos do sistema, podendo transportá-los para o computador.

– 6 –

Na sequência, estão os apêndices 1, 2 e 3, que englobam, respectivamente, o estudo de viabilidade descartado pelo cliente, os protótipos do sistema e relatórios de análise, e os procedimentos para instalação e primeiro acesso ao sistema.

Por fim, estão os anexos que contêm as referências que foram coletadas para melhor entendimento do sistema e que foram relevantes para o levantamento de requisitos.

**Capítulo 2**

**DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO**

**2.1 Estudo de Viabilidade**

O CDH (Church Door to Heaven) é proposto como uma solução inovadora para otimizar a administração da Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém. Esta iniciativa visa simplificar processos administrativos e fortalecer a comunidade religiosa através da integração de funcionalidades que facilitam a gestão eclesiástica e promovem uma comunicação eficaz entre líderes e fiéis.

**Vantagens da Implementação como Sistema Web**

A escolha de desenvolver o CDH como uma aplicação web foi baseada em diversas vantagens estratégicas:

1. **Acessibilidade Ubíqua**: O sistema web permite acesso através de qualquer dispositivo com conexão à internet, proporcionando flexibilidade aos usuários para acessar informações e funcionalidades do CDH de qualquer lugar e a qualquer momento.

2. **Atualizações Contínuas**: Atualizações e melhorias no CDH podem ser implementadas de forma contínua e centralizada, garantindo que o sistema esteja sempre atualizado com as últimas funcionalidades e correções.

3. **Baixo Custo de Implantação**: Comparado a soluções de software tradicionais, o desenvolvimento de uma aplicação web geralmente requer menos investimento inicial em infraestrutura de TI, aproveitando recursos existentes de forma eficiente.

**Desafios e Considerações**

Apesar das vantagens, a implementação do CDH como sistema web também apresenta desafios que precisam ser abordados:

1. **Dependência de Conexão à Internet**: A utilização do CDH requer uma conexão estável à internet, o que pode ser uma limitação para usuários em áreas com infraestrutura de rede limitada.

2. **Segurança dos Dados**: A proteção dos dados é uma preocupação crítica. Medidas robustas de segurança, como criptografia de dados, autenticação de usuários e configuração de firewalls, são necessárias para garantir a integridade e a privacidade das informações dos membros da igreja.

**Detalhamento da Implementação Técnica**

Para a implementação do CDH como uma aplicação web, o seguinte plano técnico será seguido:

– 7 –

**Configuração do Computador Servidor**

O CDH será hospedado em um computador já existente na instituição, que possui sistema operacional Windows 10. Esse computador será configurado como servidor web utilizando software como Apache ou Nginx, e o banco de dados MySQL será utilizado como o sistema de gerenciamento de banco de dados.

**Desenvolvimento do Sistema**

O desenvolvimento do CDH incluirá a criação das funcionalidades principais, como gerenciamento de membros, registro de doações e eventos. A interface web será desenvolvida com um design responsivo, garantindo acessibilidade em dispositivos variados.

**Segurança e Backup**

Serão implementadas medidas rigorosas de segurança, incluindo criptografia de dados sensíveis, configuração de permissões de acesso, e rotinas automáticas de backup para proteger contra perda de dados e garantir a recuperação em caso de falhas.

**Teste e Validação**

Antes do lançamento, serão conduzidos testes de funcionalidade para assegurar que todas as características do CDH operem corretamente. A validação será realizada com usuários finais, incluindo líderes e membros da igreja, para garantir que o sistema atenda às suas expectativas e necessidades específicas.

**Conclusão**

A implementação do CDH como uma aplicação web representa uma solução eficiente e acessível para a gestão integrada da Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém. Utilizando recursos existentes e configurando um servidor web com MySQL, o sistema oferecerá benefícios significativos em termos de acessibilidade, atualização contínua e custo de implantação. Os desafios associados, como a dependência de internet e segurança dos dados, serão mitigados através de medidas adequadas de proteção e configuração de rede. Assim, o CDH se posiciona como uma ferramenta indispensável para fortalecer os laços comunitários, promovendo o crescimento espiritual e o desenvolvimento contínuo da comunidade religiosa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descrição Quantidade** | **Valor** | **Aquisição**  **(S/N)** |
| Desenvolvimento de Software 1 | Gratuito | S |
| Hospedagem Web 1 | R$ 49.90 ao mês | S |
| Licenças de Software 1 | Gratuito | S |
| Treinamento de usuário - | Gratuito | S |
| Suporte Técnico - | Gratuito | S |
| Computadores 1 | R$ 2500,00 | S |
| Acesso à Internet 1 | R$ 100 / 200 ao mês | S |

– 8 –

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Infraestrutura de Hardware 1 | R$ 4000,00 | S |
| Segurança da Informação 1 | R$ 500,00 – 1.000,00 | S |
| Configuração do servidor web 1 | Gratuito | S |
| Liçença MySQL 1 | Gratuito | S |
| Documentação Técnica 1 | Gratuito | S |
| **TOTAL** | 7.149,9 |  |

**2.1.1 Justificativa para a alternativa selecionada**

Não se aplica a este projeto.

**2.2 Funções do Produto**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referência** | **Função** | **Visibilidade** | **Atributo** | **Detalhe** | **Categoria** |
| **RF\_B1** | Gerenciar membros | Evidente | - | - | - |
| **RF\_B2** | Gerenciar eventos | Evidente | - | - | - |
| **RF\_B3** | Gerenciar reuniões | Evidente | - | - | - |
| **RF\_B4** | Gerenciar tipos de doações | Evidente | - | - | - |
| **RF\_B5** | Gerenciar tipos de despesas | Evidente | - | - | - |
| **RF\_B6** | Emitir notificações de eventos | Evidente | - | - | - |
| **RF\_F1** | Registrar membros | Evidente | Tolerância a Falhas | Transação  em Banco de Dados | Obrigatór io |
| **RF\_F2** | Registrar eventos | Evidente | Tolerância a Falhas | Transação  em Banco de Dados | Obrigatór io |
| **RF\_F3** | Registrar doações | Evidente | Tolerância a Falhas | Transação  em Banco de Dados | Obrigatór io |
| **RF\_F4** | Registrar reuniões | Evidente | Tolerância a Falhas | Transação  em Banco de Dados | Obrigatór io |
| **RF\_S1** | Consultar dados de usuários cadastrados  *Filtro: Título do evento, Quantidade de pessoas,* | Evidente | Tempo de  Resposta | Máximo 10  segundos | Desejável |

– 9 –

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Dia, Mês, Duração,*  *Capa do evento* |  |  |  |  |
| **RF\_S2** | Consultar dados de eventos registrados  *Filtro: ID, Nome*  *completo, Endereço*  *(Rua, Bairro, Número, CEP), Data de entrada, Foto de perfil* | Evidente | Tempo de  Resposta | Máximo 10  segundos | Desejável |
| **RF\_S3**  **RF\_S4** | Emitir relatórios  financeiros de  doações mensais  *Filtro: Valor total de doações, Número de doações únicas (mês), Total de doações,*  *Gráfico de doações,*  *Origem de doações*  *(físicas/on-line), Dados mensais (ano)*  Emitir relatórios de reuniões | Evidente  Evidente | Tempo de  Resposta  Tempo de  Resposta | Máximo 10  segundos  Máximo 10  segundos | Desejável Saída |
| **RF\_S5** | Emitir notificações de reuniões | Evidente | - | - | Saída |

**2.3 Características do Usuário**

*Os usuários destinados a interagir com o sistema de igreja podem ser categorizados em dois grupos principais: líderes religiosos e membros da congregação.*

*Os líderes religiosos, em sua maioria, possuem formação teológica e experiência pastoral, além de habilidades informáticas que variam entre básicas e avançadas. Reconhecendo que alguns destes usuários podem encontrar desafios ao se adaptar ao*

– 10 –

*Church Door to Heaven (CDH), a igreja providenciará treinamentos específicos para garantir a eficiência e o conforto no uso da plataforma, garantindo que possam aproveitar ao máximo todas as funcionalidades disponíveis.*

*Por outro lado, os membros da congregação, embora muitos possam não ter formação acadêmica formal, estão inseridos em uma sociedade onde o acesso à tecnologia é cada vez mais comum. Entendendo as potenciais barreiras que estes usuários podem enfrentar, será disponibilizado um material educativo. Este guia prático tem como objetivo instruí-los sobre o acesso e as funcionalidades do CDH, de forma simples e acessível. O material estará disponível em formato digital e físico, garantindo que todos possam acessá-lo e aprender a utilizar o sistema com confiança e autonomia.*

**2.4 Limites, Suposições e Dependências**

*O CDH (Church Door to Heaven) foi desenvolvido como uma solução web específica para atender às demandas da Igreja Evangélica Assembleia de Deus - Ministério Belém, bem como fornecer uma interface acessível para os líderes religiosos e membros da congregação. Ao ser hospedado em uma plataforma web, garante-se que os líderes e os fiéis tenham acesso contínuo às informações relevantes de qualquer lugar com conexão à internet.*

*O acesso ao CDH por parte dos líderes religiosos, que o utilizam para gerir e administrar a igreja, requer uma estação de trabalho local com especificações adequadas. Um sistema operacional genuíno, devidamente instalado e configurado, é essencial para garantir o funcionamento adequado do sistema. Recomenda-se um mínimo de 4GB de memória RAM e um processador Intel i3, embora 8GB de RAM seja aconselhado para otimização de desempenho. É importante que a máquina escolhida inclua softwares básicos atualizados, como o sistema operacional, pacotes de escritório e um antivírus licenciado para manter os dados protegidos.*

*Considerando a importância dos dados gerenciados pelo CDH, é vital que a igreja realize backups diários do sistema. Combinar esses backups com transferências semanais para dispositivos externos garantirá segurança adicional aos dados da igreja.*

*Para os membros da congregação, o acesso ao sistema via web requer apenas um dispositivo com conexão à internet e um navegador atualizado. Esta abordagem proporciona maior flexibilidade e facilita a comunicação e o envolvimento entre líderes e membros da igreja.*

*Finalmente, é crucial para o bom funcionamento do CDH que se tenha uma hospedagem web confiável, altos padrões de segurança e infraestrutura de hardware adequada para a equipe da igreja.*

– 11 –

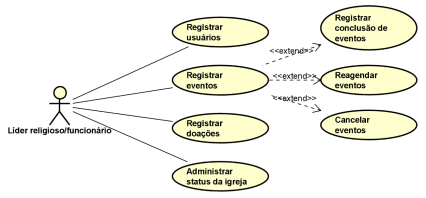
**2.5 Requisitos Adiados**

Neste projeto não foram identificados requisitos adiados.

**Capítulo 3**

**REQUISITOS ESPECÍFICOS**

**3.1 Diagrama de Casos de Uso**

****

**3.1.1 Especificações de Casos de Usos**

**Lucas Tadeu Garcia Faiad Prado – Registrar eventos – RF\_F2**

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Registrar eventos |
| Referências | RF\_F2 |
| Descrição geral | Este caso de uso permite que o ator informe os dados de um evento (Título do evento, Quantidade de pessoas, Dia, Mês, Duração, Capa do evento). O sistema confirma se todos os campos foram inseridos e registra o evento. |
| Atores | Funcionário |
| Pré-condições | Ator possui permissões para visualizar a página de Gerenciamento de Eventos. |
| Pós-condições  Requisitos especiais | Gerar número do evento, disponibilizá-lo publicamente a todos os usuários cadastrados e à administradores na página de Gerenciamento de Eventos. Tolerância a falhas por meio de  transações em bancos de dados. |

– 12 –

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo básico (principal) | 1. Ator informa dados do evento. a) Título  b) Quantidade de pessoas  c) Data  d) Período  e) Duração  f) Capa do evento  2) Sistema confirma se todos os campos foram inseridos.  5) O caso de uso se encerra. |
| Fluxo alternativo | 3.1) Um dos campos não foi preenchido. 3.1.1) O sistema emite uma mensagem de informações incompletas sobre o evento.  3.1.2) O sistema retorna ao passo 2 do fluxo normal.  3.2) Data inválida.  3.2.1) O sistema emite uma mensagem de data inválida.  3.2.2) O sistema solicita ao usuário que corrija a data e retorna ao passo 2 do fluxo normal.  3.3) Falha no registro do evento.  3.3.1) O sistema detecta uma falha ao tentar registrar o evento.  3.3.2) O sistema exibe uma mensagem de erro e oferece ao usuário a opção de tentar novamente ou cancelar o registro. 3.3.2.1) Se o usuário optar por tentar novamente, o sistema retorna ao passo 2 do fluxo normal.  3.3.2.2) Se o usuário optar por cancelar, o caso de uso é encerrado. |

**Júlio César Tavares de Oliveira dos Santos – Registrar Membros – RF\_F1**

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Registrar membros |
| Referências | RF\_F1 |
| Descrição geral | Este caso de uso permite que o ator (Funcionário) registre a conclusão de cadastro de membro no sistema, confirmando que foi realizado com sucesso. O sistema valida as informações fornecidas e registra a conclusão do registro. |
| Atores | Funcionário |

– 13 –

|  |  |
| --- | --- |
| Pré-condições | O ator possui permissões para visualizar a página de Gerenciamento de Membros. |
| Pós-condições | O sistema registra a conclusão do membro com sucesso. |
| Requisitos especiais | Tolerância a falhas por meio de  transações em bancos de dados. |
| Fluxo básico (principal) | 1. O ator acessa a interface do sistema e seleciona o evento que deseja registrar como concluído.  2. O sistema verifica a validade do evento selecionado e, em seguida, confirma a conclusão do evento.  2.1. O sistema exibe uma mensagem de sucesso: "Evento registrado como concluído com sucesso!".  3. O caso de uso se encerra. |
| Fluxo alternativo | 2.1) Evento não selecionado 2.1.1. O sistema detecta que nenhum evento foi selecionado.  2.1.2. O sistema exibe uma mensagem de erro: "Seleção de evento obrigatória. Por favor, selecione um evento para continuar."  2.1.3. O sistema retorna ao passo 1 do fluxo principal. 2.2) Evento já concluído 2.2.1. O sistema identifica que o evento selecionado já está com o status "Concluído".  2.2.2. O sistema exibe uma mensagem de aviso: "O evento selecionado já foi registrado como concluído. Nenhuma ação adicional é necessária."  2.2.3. O sistema retorna ao passo 1 do fluxo principal. 2.3) Falha na confirmação da conclusão 2.3.1. O sistema tenta atualizar o status do evento, mas ocorre uma falha no processamento (ex.: erro interno ou indisponibilidade do servidor).  2.3.2. O sistema exibe uma mensagem de erro: "Falha ao registrar a conclusão do evento. Por favor, tente novamente mais tarde ou entre em contato com o suporte."  2.3.3**.** O sistema retorna ao passo 1 do fluxo principal. |

**Diego Campos Wain – Registrar doações – RF\_F3**

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Registrar doações |
| Referências | RF\_F3 |
| Descrição geral | Este caso de uso permite que o ator (Funcionário) registre uma doação no sistema, fornecendo as informações necessárias (Doador, Valor, Data e Meio de Doação). O sistema valida as  informações fornecidas e registra a doação. |
| Atores | Funcionário |
| Pré-condições | O ator possui permissões para visualizar a página de Gerenciamento de Doações. |

Pós-condições O sistema registra a doação com sucesso. Requisitos especiais Tolerância a falhas por meio de transações em bancos de dados.

– 14 –

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo básico (principal) | 1. O ator seleciona a opção de  registrar uma nova doação.  2. O ator informa os dados da  doação.  3. a) Doador  4. b) Valor  5. c) Data  6. d) Meio de Doação (PIX, Dinheiro Físico)  7. O sistema confirma se todos os campos foram preenchidos  corretamente.  8. O sistema registra a doação.  9. O caso de uso se encerra. |
| Fluxo alternativo | 3.1) Um dos campos não foi preenchido. 3.1.1) O sistema emite uma mensagem de informações incompletas sobre a doação.  3.1.2) O sistema retorna ao passo 2 do fluxo normal.  3.2) Valor inválido.  3.2.1) O sistema emite uma mensagem de valor inválido.  3.2.2) O sistema retorna ao passo 2 do fluxo normal.  3.3) Data inválida.  3.3.1) O sistema emite uma mensagem de data inválida.  3.3.2) O sistema retorna ao passo 2 do fluxo normal.  3.4) Meio de doação não selecionado. 3.4.1) O sistema emite uma mensagem informando que o meio de doação é obrigatório.  3.4.2) O sistema retorna ao passo 2 do fluxo normal. |

**3.1.1.1 Diagrama(s) de Atividades para Casos de Uso**

Não se aplica a este projeto.

**3.2 Requisitos de Interface Externa**

*<Esses requisitos são não funcionais. Segundo o padrão da IEEE, se o produto a ser desenvolvido por parte de um sistema maior a ERS deverá identificar quais as interfaces existentes entre esse sistema e o produto a ser desenvolvido.>*

**3.2.1 Interfaces do Usuário**

– 15 –

*<Deve ser descrito como o usuário vai interagir com o sistema, sem mostrar graficamente as telas, pois existe uma seção específica para isso. Descrever como será o formato padrão das telas e relatórios, quais os procedimentos a serem adotados em caso de erros, para que servem e como serão apresentadas as mensagens do sistema para o usuário (por exemplo, não serão exibidas mensagens em caixas de diálogo, mas através de um label em um determinado local da tela. As mensagens exibidas em caixas de diálogos serão somente para erros do sistema que só podem ser resolvidas pelo desenvolvedor). Descrever as operações: rotinas de inicialização (definir níveis de acesso, processamento, backup e restauração do sistema.>*

**3.2.2 Interfaces de Software**

O CDH é composto por diversas interfaces de software, cada uma desempenhando um papel fundamental no seu funcionamento eficiente.

Uma dessas interfaces é o banco de dados, que serve como repositório para todas as informações relevantes. Optamos pelo sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL na versão 8.0. Essa escolha garante eficiência e segurança na gestão dos dados religiosos e administrativos.

Outra interface importante é o sistema operacional. O CDH é projetado para ser executado em um ambiente Windows Server, especificamente na versão Windows Server 2019. O sistema operacional é a base sobre a qual o CDH opera, e é essencial mantê-lo atualizado para garantir o desempenho ideal do sistema.

Quanto à interface de usuário, o CDH será acessado por meio de navegadores web. Isso proporciona compatibilidade com diversos navegadores, incluindo Google Chrome (versão 117.0.5938.150), Mozilla Firefox (versão 118.0) e Microsoft Edge (versão 107).

Recomendamos o uso das versões mais recentes disponíveis publicamente na web para garantir uma experiência de usuário fluida e segura.

Todas essas interfaces de software desempenham um papel crítico no funcionamento adequado do CDH. Portanto, é de suma importância que sejam gerenciadas com cuidado e mantidas atualizadas para garantir a eficiência e a confiabilidade contínuas do sistema religioso.

**3.2.3 Interfaces do Sistema**

Não se aplica a este projeto.

**3.2.4 Interfaces de Hardware**

Não se aplica a este projeto.

**3.2.5 Interfaces de Comunicação**

– 16 –

*As Interfaces de Comunicação são componentes vitais para o funcionamento do Church Door to Heaven (CDH), uma instituição religiosa, pois garantem a conectividade necessária para acessar e utilizar o sistema. No contexto do CDH, a principal forma de comunicação necessária é o acesso à internet.*

*O CDH foi projetado para ser acessado remotamente por meio de navegadores web, o que simplifica consideravelmente as necessidades de comunicação. Isso significa que a única exigência de comunicação é a disponibilidade de uma conexão à internet. Essa abordagem permite que os usuários, incluindo membros da instituição, líderes religiosos, administradores e outros interessados, acessem o sistema de qualquer lugar com conectividade à internet.*

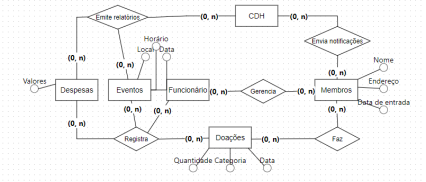
*Essa simplicidade elimina a necessidade de configurações de rede complexas ou comunicações especiais, tornando o CDH altamente acessível e de fácil uso para todos os envolvidos. A instituição pode escolher o provedor de serviços de internet que melhor atenda às suas necessidades e requisitos de velocidade.*

*Portanto, as interfaces de comunicação do CDH são projetadas de forma que o acesso ao sistema seja simples e baseado na disponibilidade de uma conexão à internet, garantindo uma experiência eficiente e acessível para todos os usuários.*

**3.3. Outros Requisitos**

Não se aplica a este projeto.

**3.4. Modelo Conceitual**

****

**Apêndice 1**

**ESTUDO DE VIABILIDADE**

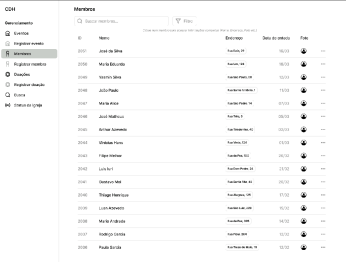
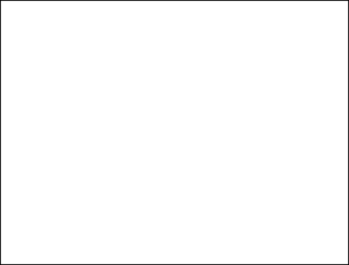
*[será realizado no módulo 2].*

*Apresentar o estudo de viabilidade descartado pelo cliente, conforme solicitado na descrição da Atividade do módulo 2.*

– 17 –

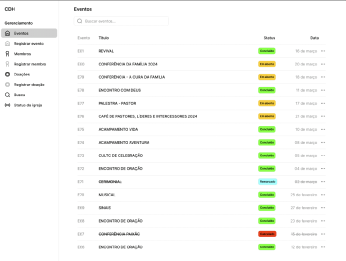
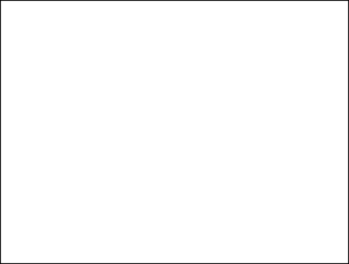
**Apêndice 2**

**PROTÓTIPOS**

**Funcionalidade 1 – Gerenciar membros**

O CDH permite o controle e acesso à informação referente aos membros cadastrados no sistema. A partir do registro de membros, todas as informações relevantes como ID (automaticamente gerado), Nome, Endereço, Data de entrada, Foto e CPF são gravadas e ficam à disposição dos administradores do sistema.

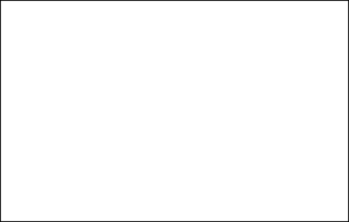
– 18 –

**Funcionalidade 2 – Gerenciar eventos**

CDH permite o gerenciamento e registro de eventos no sistema. Estes eventos podem ser visualizados publicamente por membros cadastrados no sistema, e incluem as informações relevantes ao evento, como Número do evento, Nome, Status (Em

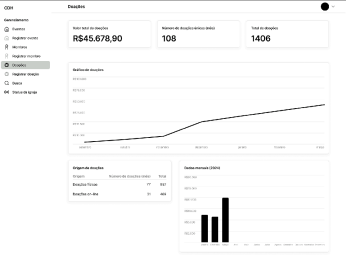
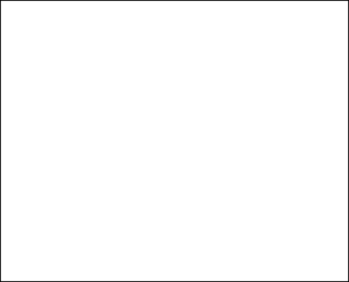
aberto/Cancelado/Concluído/Remarcado), e Data. A partir do acesso como administrador do sistema, CDH permite o registro de novos eventos.

– 19 –

**Funcionalidade 3 – Registrar doações**

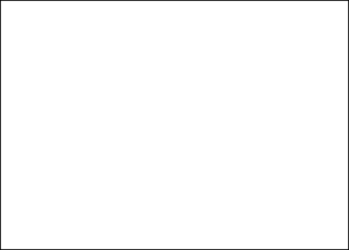
CDH permite que administradores do sistema tenham acesso à uma página onde é possível registrar o valor total das doações (em R$) e o número de doações únicas, num dia de um mês e ano especificado. Ademais, as doações on-line são automaticamente registradas, a partir das informações do usuário que efetuou a doação, junto com seu valor.

– 20 –

**Funcionalidade 3b – Controle financeiro**

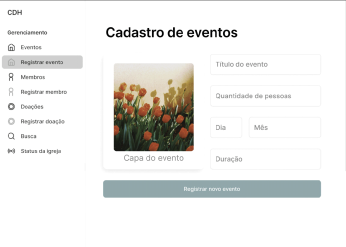
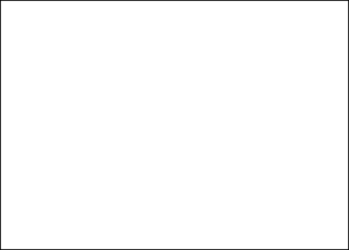
CDH permite que administradores do sistema tenham acesso à uma página com dados mensais/anuais relacionados aos ganhos advindos de doações por membros cadastrados, detalhando o valor total, número de doações únicas mensais, total de doações, gráfico de doações (quantidade/mês), ganho mensal, origem das doações (físicas/on-line), e gráfico de barras sobre as doações mensais no ano selecionado.

– 21 –

**Funcionalidade 1b – Registrar membros**

CDH permite o cadastro de novos membros, a partir das informações relevantes: Nome, CPF, Endereço (Bairro, Número, Complemento, Cidade, Estado, CEP) e Foto de perfil. Estes dados podem ser posteriormente encontrados e gerenciados/modificados na página de Gerenciamento de Membros através de um login como administrador do sistema (Funcionalidade 1).

– 22 –

**Funcionalidade 2b – Registrar eventos**

CDH permite o cadastro de novos eventos, a partir das informações relevantes: Título do evento, Quantidade de pessoas, Dia, Mês, Duração e Capa do evento. O evento pode ser encontrado por qualquer membro cadastrado no sistema CDH, e as informações são publicamente acessíveis. Ademais, estes dados podem ser posteriormente encontrados e gerenciados/modificados na página de Gerenciamento de Membros através de um login como administrador do sistema (Funcionalidade 1).

– 23 –

**Funcionalidade 2c – Registrar conclusão de eventos; Reagendar eventos; Cancelar eventos**

CDH permite a alteração de dados de um evento após seu registro no sistema, permitindo alterar dados como o Título, Descrição, Quantidade máxima de pessoas e a Foto de capa do evento. Ademais, possui funções para Reagendar (alteração de Data, Dia, Hora), Cancelar, e Registrar conclusão do evento.

– 24 –

**Funcionalidade 4 – Administrar status da igreja**

CDH permite que funcionários do sistema tenham acesso à página que possui informações relevantes sobre a igreja e seu funcionamento, como o Número de membros registrados, Número de eventos registrados, Total de doações, Dias e horas de funcionamento, Crescimento mensal (Novos membros, Novos eventos, Novas doações). Toda esta informação é condensada, permitindo fácil compreensão sobre o status atual da igreja. Ademais, é possível alterar o horário de funcionamento da igreja a partir desta página.

***Anexo 1***

***REFERÊNCIAS***

***Ficha cadastral do dizimista***

– 25 –



***Histórico Mensal***

– 26 –

–27–