

Projeto Desenvolvimento de Software Milestone 3



Alano Baptista – 20190818

Luquenia Galiano - 20210451

Índice

Nome do projeto	3
Ideia	3
Objetivos	3
Publico	4
Ferramentas comparáveis	4
Implementações	5
Guiões de teste possíveis	6
Casos de Uso	7
Diagrama de classes	10
Arquitetura atual do sistema	13
Manual do Utilizador	14
Componentes de Segurança	22

Nome do Projeto: Donative Space

"Donative Space" é uma representação simbólica do espaço virtual que estamos a construir. Este espaço é dedicado à doação e generosidade, onde organizações sem fins lucrativos podem encontrar apoio e visibilidade. É um ambiente digital que pretende conectar doadores, voluntários e organizações em uma comunidade unida pela solidariedade. Através do "Donative Space", estamos a construir um local onde as necessidades urgentes recebem as respostas que merecem.

Ideia Principal:

A essência do nosso projeto consiste na criação de uma plataforma digital dedicada a organizações sem fins lucrativos, cujo propósito fundamental é simplificar a divulgação de eventos beneficentes e das necessidades específicas que enfrentam, abrangendo áreas como voluntariado, doações de alimentos, vestuário, entre outros. Esta inovadora ferramenta busca proporcionar maior visibilidade e acesso para essas organizações, contribuindo para a construção de uma comunidade sólida em torno do voluntariado e apoio social. O objetivo é criar um espaço onde a solidariedade floresça, conectando doadores e voluntários às causas que mais necessitam, ampliando assim o impacto positivo dessas organizações na sociedade.

Objetivos

Facilitar a Divulgação de Eventos de Caridade e Necessidades Específicas:

O objetivo principal é criar uma plataforma que permita às organizações sem fins lucrativos compartilhar informações sobre eventos de caridade e as necessidades que possuem, como voluntariado e donativos.

Proporcionar Maior Visibilidade para Organizações sem Fins Lucrativos:

A plataforma visa aumentar a visibilidade das atividades e necessidades das organizações, tornando-as mais acessíveis para voluntários e doadores.

Criar uma Comunidade em Torno do Voluntariado e Apoio Social:

A plataforma busca despertar o engajamento e a participação ativa de voluntários, doadores e organizações, promovendo uma cultura de solidariedade e apoio social.

Público-Alvo

Idade:

Jovens adultos e adultos, geralmente entre os 20 e 65 anos. Este grupo tende a ter maior interesse e capacidade para se envolver em atividades voluntárias e doações.

Localização Geográfica:

Portugal, com um foco específico nos distritos de Lisboa e Setúbal.

Interesses:

Pessoas interessadas em atividades de caridade, voluntariado, causas sociais e contribuições para a comunidade.

Ferramentas Comparáveis

Voluntariado.pt:

Um portal de voluntariado em Portugal que conecta organizações com voluntários. Eles podem ser considerados como um serviço semelhante no sentido de promover o voluntariado.

Dar e Receber:

Uma plataforma que promove a partilha de bens e serviços entre a comunidade.

Banco Alimentar:

Esta é uma organização sem fins lucrativos, dedicada à recolha e distribuição de alimentos para pessoas em situação de carência.

Implementações

Notícias:

Implementação de uma seção de notícias para manter os usuários atualizados sobre eventos, realizações e novidades.

Destaque para a simplicidade de criação e gestão de notícias por organizações parceiras.

Calendário de Campanhas:

Inclusão de um calendário interativo que exibe as datas de todas as campanhas em andamento.

Enfatize como isso proporciona uma visão consolidada dos eventos planejados.

Formulários de Doação e Voluntariado:

Adição de formulários intuitivos para doações físicas e inscrição voluntária.

Implementação de um calendário específico para campanhas com vagas de voluntariado, simplificando o processo de registo.

Perfil do Usuário:

Desenvolvimento de um perfil do usuário personalizado.

Seções específicas para visualizar histórico de doações, registos de voluntariado e um calendário personalizado de participação em campanhas.

Funcionalidades para Organizações:

Capacidade para organizações criarem e gerenciarem suas próprias campanhas e compartilharem notícias relevantes.

Destaque para a autonomia que as organizações têm na contribuição ativa para a plataforma.

Guiões de Teste Possíveis

caso de Uso 1:

Usuário registado fazer uma doação

Ator Principal:

Usuário

- Ao entrar no website faz o seu login.
- Clica em doar.
- Preenche os campos obrigatórios no formulário de doação física, como nome, email, contacto seleciona o tipo de doação e para que organização pretende doar, escreve uma breve observação e seleciona o local de recolha.
- Poderá ir ao seu perfil para ver na tabela que a sua doação já foi registada.

Caso de Uso 2:

Usuário registado faz o seu registo para voluntariar

Ator Principal:

Usuário

- Ao entrar no website faz o seu login.
- Clica em doar.
- Preenche os campos obrigatórios no formulário de voluntariado, como nome, email, contacto e seleciona que campanha quer participar.
- Poderá ir ao seu perfil para ver na tabela que já fez o seu registo.
- Pode visualizar na sua tabela quando ira se realizar.

Caso de Uso 3:

Organização publicar uma campanha

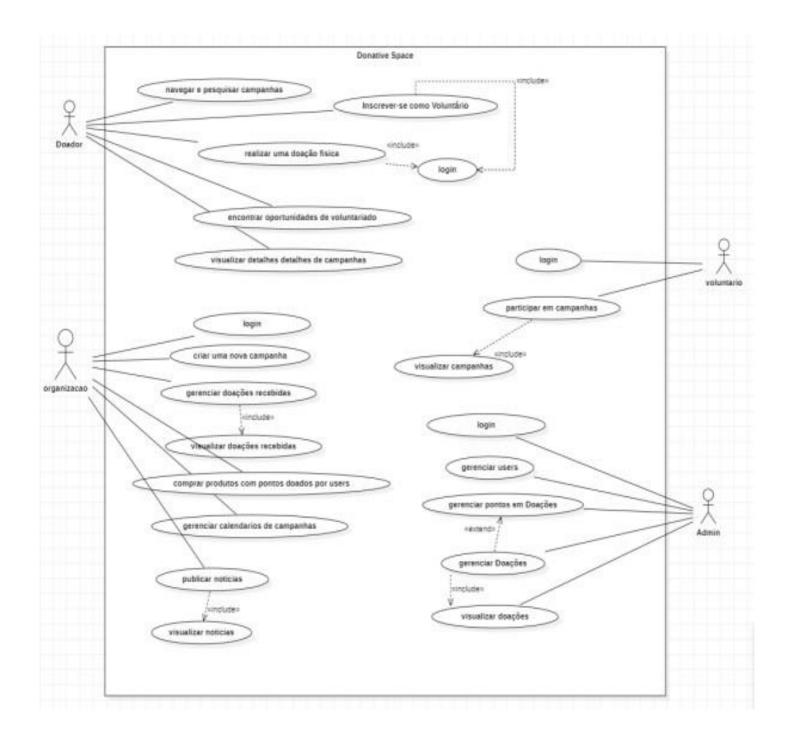
Ator Principal:

Organização

- Ao entrar no website faz o seu login.
- Na Navbar clica em criar campanhas.

- Preenche os campos obrigatórios no formulário, como o titulo, um texto sobre o
 que será, as necessidades para a campanha o numero de voluntários e a data de
 inico e fim e uma imagem para a campanha.
- Poderá visualizar que a campanha foi publicada.

Casos de Uso da Aplicação



Ator Principal: Doador

Caso de Uso 1: Navegar e Pesquisar Campanhas

Objetivo: Explorar e descobrir campanhas de caridade disponíveis na plataforma.

- O doador entra na página inicial da "Donativo Space".
- O sistema exibe uma seleção de campanhas em andamento e populares.
- O doador pode refinar a pesquisa por categorias específicas de doação, localização ou causa.
- A visualização detalhada da campanha inclui informações sucintas para uma escolha informada.

Caso de Uso 2: Visualizar Detalhes da Campanha

Objetivo: Obter informações detalhadas sobre uma campanha específica.

- O doador seleciona uma campanha de interesse.
- O sistema apresenta detalhes como descrição, metas, prazos e necessidades específicas.
- O doador pode escolher entre doar, se voluntariar ou simplesmente seguir a campanha para atualizações.

Caso de Uso 3: Realizar uma Doação Física

Objetivo: Contribuir para uma campanha fazendo uma doação física.

- O doador opta por doar fisicamente após selecionar uma campanha.
- Um formulário intuitivo solicita detalhes do donativo, garantindo uma contribuição alinhada com as necessidades.
- A confirmação da doação é seguida pelo acúmulo de pontos, incentivando futuras participações e doações.

Ator Principal: Organização Sem Fins Lucrativos

Caso de Uso 4: Criar uma Nova Campanha

Objetivo: Publicar e divulgar uma nova campanha na plataforma.

- A organização sem fins lucrativos faz login no painel de administração.
- Seleciona a opção "Criar Nova Campanha" e preenche os detalhes necessários.
- O sistema permite a inclusão de informações visuais atrativas, como flyers ou imagens relacionadas.
- Após a revisão e confirmação, a campanha é publicada para a comunidade.

Caso de Uso 5: Gerenciar Doações Recebidas

Objetivo: Acompanhar e gerenciar as doações recebidas para uma campanha específica.

- A organização sem fins lucrativos acessa o painel de administração.
- Navega até a seção "Doações Recebidas", onde uma lista detalhada é apresentada.
- Detalhes de cada doação, incluindo doador e quantidade, são acessíveis para gestão e agradecimentos personalizados.

Ator Principal: Voluntário

Caso de Uso 6: Encontrar Oportunidades de Voluntariado

Objetivo: Descobrir e explorar oportunidades de voluntariado disponíveis.

- O voluntário acessa a página inicial da "Donativo Space".
- O sistema destaca campanhas que precisam de voluntários, permitindo uma escolha alinhada com interesses e disponibilidade.
- Informações básicas sobre cada oportunidade facilitam a seleção.

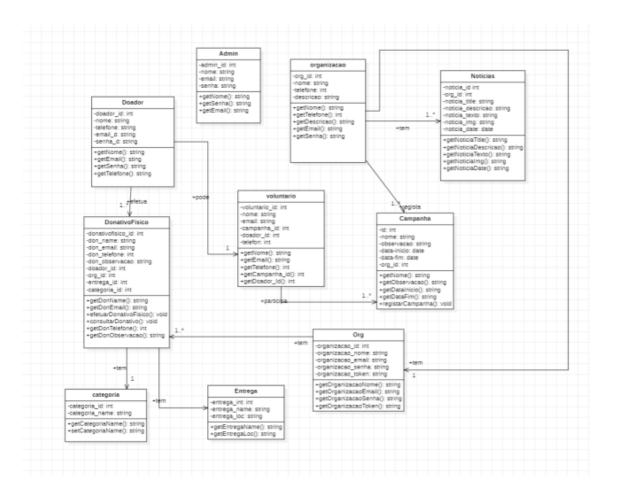
Caso de Uso 7: Inscrever-se como voluntário

Objetivo: Formalizar a intenção de participar como voluntário em uma campanha específica.

- O voluntário escolhe uma oportunidade de voluntariado.
- Detalhes como datas, requisitos e descrição da atividade são apresentados.
- O voluntário expressa interesse e fornece informações necessárias.

 A confirmação da inscrição é seguida por informações de contato para a organização sem fins lucrativos.

Diagrama de Classes



1.Admin, Doador e Organização (Usuários):

Admin, Doador, e Organização são diferentes tipos de usuários que compartilham características comuns, como nome, email, senha, entre outros.

Eles podem autenticar-se no sistema usando suas credenciais.

Campanha:

2.Uma Campanha é criada por uma Organização.

A Campanha pode ser associada a uma Categoria, indicando o tipo geral da campanha (por exemplo, saúde, educação).

A Campanha pode ter doações físicas associadas (DonativoFisico) feitas por uma Organização.

Categorias:

3. Categoria e Subcategoria são usadas para classificar as campanhas.

Por exemplo, uma campanha de saúde pode pertencer à categoria "Saúde" e à subcategoria "Vacinação".

Isso ajuda na organização e navegação das campanhas.

Doações Físicas:

4. Donativo Fisico representa doações físicas feitas por uma Organização.

As doações físicas são associadas a uma Categoria, especificando o tipo de doação.

Cada doação física pode ter uma quantidade, data de recolha, e outras informações associadas.

Voluntários:

5. Voluntario representa usuários que se voluntariam para Campanhas.

Um Voluntario pode estar associado a uma Campanha específica e a um Doador.

Isso permite que os usuários expressem interesse em ajudar em atividades específicas relacionadas a campanhas.

Noticias:

6. Noticias são criadas por uma Organização.

As notícias podem estar associadas a uma Organização específica.

Isso permite que as organizações comuniquem informações relevantes, atualizações ou eventos para os usuários.

Org:

7. Org (Informações da Organização):

Org representa informações básicas sobre uma organização. É utilizado para autenticação da organização no sistema.

Fluxo Geral:

1. Autenticação:

Admin, doador, ou Organização autentica-se no sistema usando suas credenciais.

2. Criação de Campanha:

Uma Organização cria uma Campanha associada a uma Categoria.

3. Doações Físicas:

A Campanha recebe doações físicas (DonativoFisico) associadas a uma Categoria e Organização.

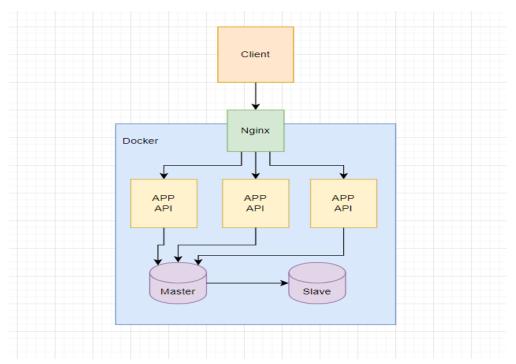
4. Voluntariado:

Voluntários se voluntariam para Campanhas.

5. Noticias:

Organizações podem criar noticias associadas à organização.

Arquitetura Atual do Sistema:



Docker Container (App e API):

Contém a aplicação e a API, replicada 3, em um ambiente Dockerizado, fornecendo uma abordagem eficiente e escalável para a execução de serviços.

Nginx:

Funciona como um balanceador de carga, distribuindo o tráfego de entrada entre as instâncias da aplicação e da API. Isso melhora a disponibilidade e a escalabilidade do sistema.

Base de Dados PostgreSQL:

Master DB:

- Contém a cópia principal dos dados.
- Responsável por operações de leitura e escrita.
- Atua como o ponto central para as atualizações e modificações nos dados.
- Garante a consistência e integridade dos dados.

Slave DB:

- Mantém uma cópia sincronizada dos dados da Master DB.
- Usado para operações de leitura, aliviando a carga na Master DB.
- Fornece redundância e tolerância a falhas, permitindo que a aplicação continue a operar mesmo se a Master DB falhar.
- Configuração de replicação contínua para manter os dados atualizados em tempo real.

Manual do utilizador: "Donative Space"

Bem-vindo ao Donative Space, a plataforma que conecta doadores, voluntários e organizações sem fins lucrativos. Este manual fornecerá informações detalhadas sobre como utilizar as funcionalidades da aplicação para uma experiência eficaz e significativa.

Página Inicial

Explorar Opções

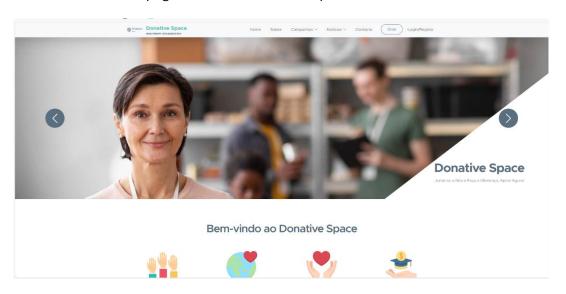
Passo 1: Na página inicial, os usuários podem visualizar campanhas, organizações e notícias.

Passo 2: Clique nas opções correspondentes na barra de menu para explorar.

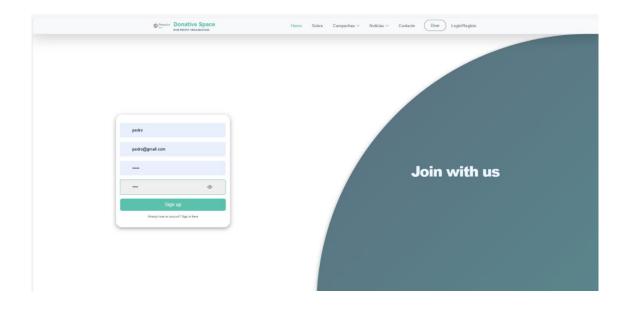
Registo e Login

Registo de Usuário:

Passo 1: Acesse a página inicial do Donative Space.



Passo 2: Clique em "Login/Regi" e preencha os campos obrigatórios: nome, email, password e confirmar password.

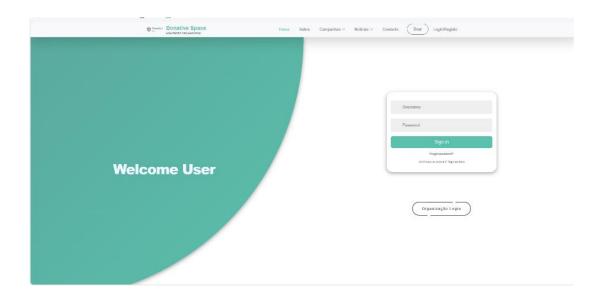


Login Usuário

Passo 1: Na página inicial, clique em "Login".

Passo 2: Insira seu nome e senha.

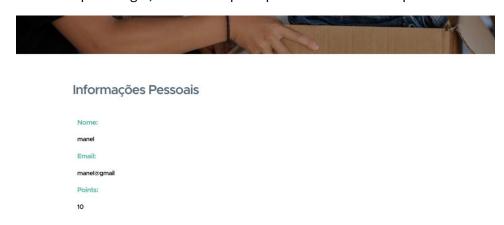
Passo 3: Pressione "Sign in" para acessar sua conta.



Perfil do Usuário

Visão Geral

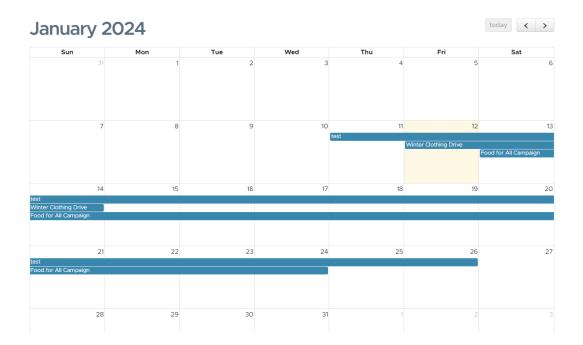
Passo 1: Após o login, acesse seu perfil para visualizar dados pessoais.



Calendário de Voluntariado

Passo 1: No perfil, consulte o calendário para ver as campanhas nas quais se voluntariou.

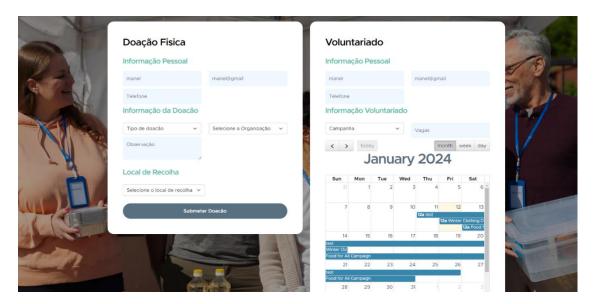
Calendario



Formulário de Donativo

Passo 1: No perfil acesse o formulário de donativo para efetuar um donativo físico.

Passo 2: Complete os campos: nome, email, telefone, tipo de doação, selecione a Organização, observações e local de recolha.



Histórico de Donativos

Passo 1: Veja os donativos já realizados.

Doações

Observacao	Categoria	Organizacao	Entrega
Camisas	Clothing	Charity Foundation	Casa do Caminho

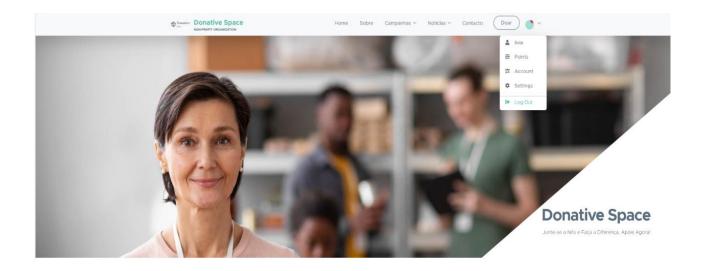
Voluntariado

Organizacao	Campanha	Data Inicio	Data Fim
Charity Foundation	Winter Clothing Drive	2024-01-12	2024-01-15
Hope for All	Food for All Campaign	2024-01-13	2024-01-25
Helping Hearts	test	2024-01-11	2024-01-27

Logout

Passo1: Na barra de menu clique no ícone de perfil.

Passo2: Clique em "Logout" quando desejar sair com segurança da sua conta.



Registo de Organização

Passo 1: Organizações devem clicar em "Login/Registo" na página inicial, aderir ao link fornecido para o login/registo que tem a mesma estrutura ao formulário de registo do Usuário/Doador.

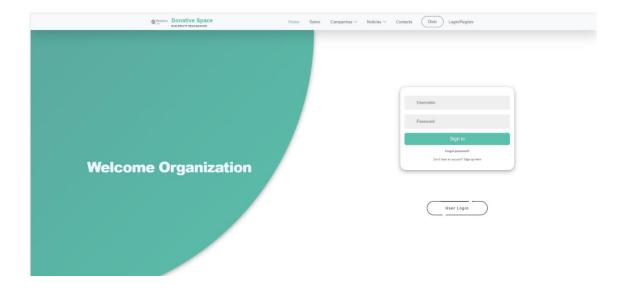
Passo 2: Preencher as informações necessárias, incluindo nome, email e senha.

Login Organização

Passo 1: Na página inicial, clique em "Login".

Passo 2: Insira seu nome e senha

Passo 3: Pressione "Sign in" para acessar sua conta.



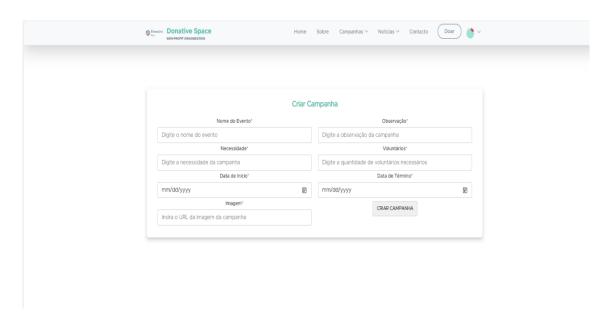
Perfil da Organização

Criar Nova Campanha

Passo 1: Após o login, acesse o perfil da organização.

Passo 2: Na barra de menu selecione "Criar Nova Campanha" e preencha os detalhes necessários: nome, observação, necessidade, voluntários, data de início, data de término e imagem.

Passo 3: Clique no botão criar campanha.

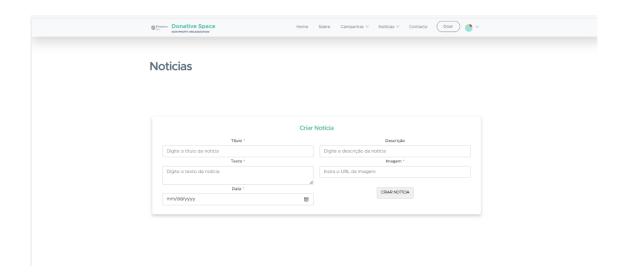


Criar Nova Notícia

Passo 1: No perfil da organização, clique em "Criar Nova Notícia".

Passo 2: Preencha os campos: título, descrição, texto, imagem e data.

Passo 3: Clique no botão criar Notícia



Visualizar Campanhas e Notícias

Passo 1: No perfil da organização, veja as campanhas e notícias publicadas, basta selecionar a opção que desejar na barra de menu no perfil.

Agora, você está pronto para utilizar o Donative Space de maneira eficaz. Seja parte da mudança positiva e contribua para causas nobres. Se precisar de ajuda adicional, consulte a seção de ajuda ou entre em contato conosco. Agradecemos por se juntar a nós nesta jornada solidária!

Componentes de segurança

Descrição das Componentes de Segurança Implementadas:

Tokens de Autenticação:

- Implementação de tokens de autenticação para usuários e organizações.
- Garantia de que apenas usuários autenticados e autorizados tenham acesso às funcionalidades específicas.

Métodos com Verificação de Autenticação:

- Incorporação de verificações de autenticação em métodos, especialmente aqueles relacionados a postagens e obtenção de dados sensíveis.
- Reforço da segurança para garantir que apenas usuários autorizados executem ações críticas.

Senhas Criptografadas com Salt:

- Armazenamento seguro de senhas com criptografia robusta e o uso de salt para aumentar a segurança.
- Garantia de que as senhas não sejam armazenadas em texto simples, protegendo os dados dos usuários.

Medidas Planeadas para Reforçar a Segurança:

Prevenção contra SQL Injection:

- Implementação de validação de entrada e uso de parâmetros preparados para prevenir ataques de SQL Injection nos formulários de login, registo e em toda a estrutura do site.
- Adoção de boas práticas para sanitização e validação de dados.

Proteção contra Cross-Site Scripting (XSS):

- Adoção de práticas para proteger contra ataques XSS em todos os pontos de entrada de dados, incluindo formulários e páginas de exibição.
- Implementação de medidas de filtragem e escape para garantir que scripts maliciosos não sejam executados no navegador do usuário.

Validação de Entrada:

- Implemente rigorosa validação de entrada em todos os campos de formulários para garantir que apenas dados válidos sejam aceitos.
- Utilize bibliotecas ou frameworks que ofereçam recursos de validação de entrada para facilitar essa implementação.

Controle de Acesso Baseado em Funções (RBAC):

 Reforce o sistema de autenticação com um controle de acesso baseado em funções para garantir que os usuários tenham apenas acesso às funcionalidades apropriadas ao seu papel (usuário, organização, administrador, etc.).

Limitação de Privilégios:

- Execute o código com os privilégios mínimos necessários para operar, limitando o impacto de qualquer exploração bem-sucedida.
- Considere a implementação de práticas de "princípio do mínimo privilégio" sempre que possível.