

Relatório sobre a Página do Curso

Alex Lucas, Arthur Eulálio, Gabriel Albuquerque, José Gabriel
Nicolly Mendonça, Paulo Barreto, Sâmya Maria e Tatiana Helena.

7 de junho de 2024

Resumo

Este relatório apresenta uma análise abrangente do desenvolvimento e implementação do site do curso de Sistemas para Internet. A análise detalha a arquitetura do sistema, suas principais funcionalidades, componentes, e a interação entre o Front-end e o Back-end. O objetivo principal é fornecer uma visão clara e aprofundada das características mais relevantes do site, incluindo a centralização de informações, a divulgação de artigos científicos, e a facilitação da comunicação entre alunos e professores.

Além disso, o relatório avalia o impacto da plataforma na experiência do usuário, destacando melhorias na acessibilidade da informação, no engajamento dos alunos, e na eficiência da comunicação institucional. Através desta análise, busca-se demonstrar como a implementação do site contribuiu para o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas do curso.

Sumário

1	Introdução	3
1.1	Contextualização e Motivação	3
1.2	Problemática	3
1.3	Objetivos	3
1.3.1	Objetivo Geral	4
2	Metodologia	5
2.1	Arquitetura de Software	5
2.2	Detalhes Técnicos	5
2.2.1	Front-End	5
2.2.2	Roteamento	5
2.2.3	Tratamento de Erros	5
2.2.4	Notas e Observações	5
2.2.5	Back-End	6
2.3	Funcionalidades e Casos de Uso	6
2.3.1	Descrição Geral	6
2.3.2	Possíveis Casos de Uso	7
2.4	Diagrama de Classes	7
2.4.1	Descrição do Diagrama	7
2.4.2	Curso de Sistema para Internet	7
2.4.3	Usuários	8
2.4.4	Avisos e Informações	8
2.4.5	Extensões do Curso	8
2.4.6	Artigos	8
2.4.7	Relacionamentos	8
2.4.8	Objetivos do Diagrama	8
2.4.9	Problemas Identificados no Contexto do Curso	8
2.5	Relações entre as Classes	9
2.5.1	Notas e Observações	9
2.5.2	Back-End	9
3	Resultados	10
3.1	Resultados Alcançados	10
3.2	Estudos de Caso - Simulação	10
3.2.1	Estudo de Caso 1: Aumento na Participação em Workshops e Atividades Extracurriculares	10
3.2.2	Estudo de Caso 2: Melhoria na Divulgação de Artigos	10

4	Trabalhos Relacionados	11
4.1	Introdução	11
4.2	Site de Ciência da Computação do Cesar School	11
4.2.1	Funcionalidades	11
4.2.2	Impacto na Experiência do Usuário	12
4.3	Site do Centro de Informática (CIn) da UFPE	12
4.3.1	Funcionalidades	12
4.3.2	Impacto na Experiência do Usuário	12
4.4	Conclusão	12
5	Experiência do Usuário	13
5.1	Iniciativa	13
5.2	Design da Interface	13
5.2.1	Estética e Navegação	13
5.2.2	Responsividade	13
5.2.3	Interatividade	13
5.3	Impacto na Experiência Acadêmica	14
5.3.1	Engajamento dos Alunos	14
5.3.2	Comunicação Eficiente	14
6	Conclusão	15
6.1	Considerações Finais	15
6.2	Trabalhos futuros no Site do curso de Sistemas para Internet	15
6.2.1	Recomendações para nossos usuários	16

Capítulo 1

Introdução

O presente trabalho propõe o desenvolvimento de um site para o curso de Tecnologia, visando aprimorar a disseminação de informações e facilitar o acesso a recursos importantes para os alunos e professores. A falta de uma plataforma centralizada tem dificultado a comunicação eficiente, tornando-se necessária a criação de um sistema que agregue todas as informações relevantes de maneira organizada e acessível.

1.1 Contextualização e Motivação

Atualmente, as informações relacionadas ao curso de Tecnologia estão dispersas em diferentes canais, dificultando o acesso e a comunicação eficiente entre os membros da comunidade acadêmica. Essa dispersão de informações pode levar à desinformação e à perda de oportunidades importantes para os alunos. A motivação para este projeto surge da necessidade de criar uma plataforma única e acessível, onde todas as informações pertinentes ao curso possam ser facilmente encontradas.

1.2 Problemática

A principal problemática enfrentada pela comunidade acadêmica do curso de Tecnologia é a dificuldade de acesso a informações centralizadas e atualizadas. A falta de um ponto de referência único resulta em comunicação ineficaz, perda de informações importantes e dificuldade de acompanhamento das atividades do curso. Esse problema afeta diretamente a qualidade da experiência acadêmica dos alunos e a eficiência na administração do curso.

1.3 Objetivos

O desenvolvimento do site tem como objetivo geral centralizar as informações e melhorar a comunicação entre os membros da comunidade acadêmica. Para alcançar esse objetivo, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

1.3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um site informativo para o curso de Tecnologia, que centralize todas as informações importantes, projetos de extensão e avisos relevantes.

Objetivos Específicos

- Criar uma plataforma de fácil navegação e acesso intuitivo.
- Disponibilizar informações detalhadas sobre o curso, como grade curricular, corpo docente e projetos de extensão.
- Implementar uma seção de avisos e notícias atualizada regularmente.
- Incluir funcionalidades que facilitem a comunicação entre alunos e professores.

Capítulo 2

Metodologia

2.1 Arquitetura de Software

A arquitetura utilizada em Front-end e Back-end são distintas, com comunicação via API. O padrão adotado é o MVC (Model-View-Controller). O front-end (View) interage com o back-end (Controller) que manipula os dados (Model).

2.2 Detalhes Técnicos

2.2.1 Front-End

O Front-end é implementado em React. Sobre os componentes do sistema:

- **Página Inicial:** Um componente que exibe artigos e a home do site.
- **Login:** Um componente para realizar login com campos de entrada para Email e senha.
- **Corpo Docente:** Componentes que mostram os docentes e informações sobre o curso.

2.2.2 Roteamento

As rotas no Front-end são manipuladas pelo react-router-dom, uma biblioteca para roteamento no React.

2.2.3 Tratamento de Erros

Se o login falhar, a resposta da API é tratada, e a mensagem de erro retornada pelo servidor é exibida ao usuário. Se houver um erro de conexão ao servidor, a mensagem "Erro ao conectar ao servidor" é exibida.

2.2.4 Notas e Observações

- O código é bem estruturado e segue boas práticas de React, como uso de Hooks (useState, useNavigate) e tratamento de erros.

2.2.5 Back-End

Nosso Back-end é feito em .NET Core 8.0, Entity Framework Core e Padrão de Arquitetura limpa CQRS (Segregação de Responsabilidade de Comando e Consulta).

Através da utilização de rotas expressas, as solicitações HTTP que correspondem a determinadas rotas passam por uma camada de verificação chamada Middleware de CORS antes de alcançarem a camada de segurança. A camada de segurança é composta por:

- Middleware de autenticação JWT: responsável por verificar a validade da inscrição e autenticidade do token.
- Middleware de autorização: verifica as permissões do usuário por meio de informações registradas no banco de dados.

Caso algum erro seja detectado por esses middlewares, uma mensagem adequada é enviada como resposta HTTP. Os controladores, por sua vez, estabelecem a interação com o banco de dados SQLServer utilizando o Entity Framework Core e enviam respostas HTTP ao cliente, como tokens de autenticação, informações do usuário e dados específicos com base em funções de acesso.

2.3 Funcionalidades e Casos de Uso

2.3.1 Descrição Geral

O projeto do site do curso de graduação em Sistemas para Internet foi motivado pela necessidade de centralizar e organizar informações importantes, divulgar avisos, fornecer informações sobre o curso e o corpo docente, e facilitar a divulgação de artigos pelos professores. A plataforma visa melhorar a comunicação e o acesso a informações para alunos e professores, além de promover a visibilidade do curso. Nossa plataforma online contará com cinco seções principais, que terão suas funcionalidades descritas a seguir.

- Sobre o Curso: Esta seção fornecerá uma visão geral do curso de Sistemas para Internet, será um recurso importante para futuros alunos e aqueles que desejam mais informações sobre o curso.
- Corpo Docente: Aqui serão apresentadas informações sobre os professores do curso, incluindo suas qualificações, áreas de especialização, e artigos. Esta seção permitirá aos alunos conhecerem melhor seus professores e suas áreas de atuação.
- Avisos e Comunicados: Esta seção será utilizada para divulgar avisos importantes, como mudanças no cronograma, eventos do curso, prazos de inscrição, e outras informações relevantes. Será uma ferramenta essencial para manter os alunos atualizados sobre as atividades do curso.
- Divulgação de Artigos: Exclusiva para professores, esta seção permitirá a divulgação de artigos científicos e publicações realizadas pelo corpo docente. Professores poderão compartilhar suas pesquisas e contribuições acadêmicas, promovendo a troca de conhecimento e estimulando o interesse dos alunos pela pesquisa científica.

- **Conta e Login:** Os usuários poderão criar uma conta no site para ter acesso personalizado. Alunos e professores terão áreas dedicadas, onde poderão acessar funcionalidades específicas. Algumas funcionalidades, como a publicação de artigos, serão restritas aos professores, garantindo a integridade e qualidade das informações divulgadas.

2.3.2 Possíveis Casos de Uso

Caso de Uso 1

Objetivo do usuário: Realizar Cadastro e acessar área Aluno do site.

Como apresentado na Figura, após acessar o site, o usuário poderá optar por realizar o cadastro. Após o preenchimento dos dados necessários e a confirmação do cadastro, o usuário poderá fazer login na página inicial. Uma vez autenticado, o usuário terá acesso à área Aluno do site, onde poderá visualizar informações exclusivas, como artigos publicados pelos professores, materiais de estudo e avisos importantes.

Caso de Uso 2

Objetivo do usuário: Acessar e visualizar informações sobre extensões do curso.

Como apresentado na Figura, ao navegar pelo site, o usuário poderá acessar a seção de "Extensões do Curso". Nessa seção, estarão listadas todas as atividades de extensão oferecidas pelo curso, como workshops, palestras, eventos e projetos de pesquisa em andamento. Facilitando assim sua participação em eventos e iniciativas extracurriculares relacionadas ao curso.

Caso de Uso 3

Objetivo do usuário: Visualizar perfil do corpo docente e entrar em contato.

Como apresentado na Figura, ao acessar a seção "Corpo Docente" do site, o usuário poderá visualizar informações sobre os professores do curso, como nome, disciplinas lecionadas, áreas de pesquisa, e-mail de contato, entre outros.

2.4 Diagrama de Classes

2.4.1 Descrição do Diagrama

O site do curso de Sistema para Internet visa fornecer uma plataforma interativa e informativa para alunos, professores e interessados no curso. O diagrama de classes apresentado abaixo ilustra a estrutura dos principais componentes do sistema e suas interações.

2.4.2 Curso de Sistema para Internet

O curso de Sistema para Internet é o elemento central do sistema, representado por uma classe que armazena informações essenciais, como nome do curso, descrição, coordenador, corpo docente, e outros detalhes relevantes.

2.4.3 Usuários

Os usuários do sistema podem ser divididos em duas categorias principais: alunos e professores. Cada usuário possui informações específicas, como nome, email e senha. A classe de usuário também inclui métodos para autenticação e controle de acesso ao sistema.

2.4.4 Avisos e Informações

Esta classe representa os avisos e informações que são divulgados no site. Pode incluir anúncios importantes, notificações de eventos, prazos de inscrição, entre outros. Cada aviso possui um título, conteúdo, data de publicação e autor.

2.4.5 Extensões do Curso

As extensões do curso referem-se a atividades extracurriculares oferecidas aos alunos, como workshops, palestras, eventos e projetos de pesquisa. Cada extensão possui informações detalhadas, como título, descrição, datas, horários, localização e responsáveis pela organização.

2.4.6 Artigos

Os artigos são materiais acadêmicos ou informativos escritos pelos professores do curso. Cada artigo pode conter um título, resumo, conteúdo completo, data de publicação e autor. Os alunos podem acessar e visualizar esses artigos para obter conhecimento adicional sobre tópicos relevantes.

2.4.7 Relacionamentos

O diagrama de classes também inclui relacionamentos entre as diferentes entidades do sistema. Por exemplo, um usuário pode estar associado a vários avisos e extensões do curso, enquanto uma extensão do curso pode ter vários alunos inscritos.

2.4.8 Objetivos do Diagrama

O diagrama de classes tem como objetivo fornecer uma visão geral da estrutura do sistema e das relações entre seus componentes. Ele serve como um guia para o desenvolvimento e implementação do site do curso de Sistema para Internet, garantindo uma organização eficiente e uma experiência de usuário satisfatória.

2.4.9 Problemas Identificados no Contexto do Curso

Em resumo, os principais problemas identificados no contexto do curso de Sistema para Internet consistem em:

- Falta de acesso à informação adequada sobre o curso, suas disciplinas, atividades extracurriculares e eventos relacionados.
- Ausência de uma solução efetiva e durável para estimular a participação dos alunos em atividades acadêmicas e extracurriculares, bem como para promover a interação entre alunos e professores.

2.5 Relações entre as Classes

2.5.1 Notas e Observações

- Conscientizar os alunos sobre a importância do curso de Sistema para Internet e os benefícios de uma formação nessa área.
- Disponibilizar informações atualizadas sobre o curso, como grade curricular, disciplinas oferecidas, corpo docente, entre outros, para que os interessados possam tomar decisões informadas.
- Implementar elementos interativos no site para promover maior engajamento dos alunos.

2.5.2 Back-End

Nosso Back-end é feito em .NET Core 8.0, Entity Framework Core e Padrão de Arquitetura limpa CQRS (Segregação de Responsabilidade de Comando e Consulta).

Através da utilização de rotas expressas, as solicitações HTTP que correspondem a determinadas rotas passam por uma camada de verificação chamada Middleware de CORS antes de alcançarem a camada de segurança. A camada de segurança é composta por:

- Middleware de autenticação JWT: responsável por verificar a validade da inscrição e autenticidade do token.
- Middleware de autorização: verifica as permissões do usuário por meio de informações registradas no banco de dados.

Caso algum erro seja detectado por esses middlewares, uma mensagem adequada é enviada como resposta HTTP. Os controladores, por sua vez, estabelecem a interação com o banco de dados SQLServer utilizando o Entity Framework Core e enviam respostas HTTP ao cliente, como tokens de autenticação, informações do usuário e dados específicos com base em funções de acesso.

Capítulo 3

Resultados

3.1 Resultados Alcançados

Os resultados que serão alcançados com a implementação do site do curso de Sistemas para Internet são extremamente positivos. A centralização das informações, a facilitação da comunicação e o aumento do engajamento dos alunos são apenas algumas das melhorias observadas. Esses resultados demonstram que a plataforma irá atingir seus objetivos propostos, beneficiando toda a comunidade acadêmica do curso.

3.2 Estudos de Caso - Simulação

Dois estudos de caso foram realizados para ilustrar os impactos do site na vida acadêmica dos alunos e professores:

3.2.1 Estudo de Caso 1: Aumento na Participação em Workshops e Atividades Extracurriculares

Após a implementação do site, a divulgação de workshops e eventos de extensão tornou-se mais eficiente. Como resultado, foi observado um aumento na participação dos alunos em tais eventos, comparado ao semestre anterior ao lançamento do site.

3.2.2 Estudo de Caso 2: Melhoria na Divulgação de Artigos

A seção de divulgação de artigos permitiu que os professores compartilhassem suas pesquisas com maior facilidade. Um professor relatou que, após a divulgação de um artigo no site, ele recebeu mais convites para palestras e colaborações, destacando a importância da visibilidade acadêmica proporcionada pela plataforma.

Capítulo 4

Trabalhos Relacionados

4.1 Introdução

Nesta seção, apresentamos uma análise de trabalhos relacionados, destacando as funcionalidades, estrutura e impacto dos sites de Ciência da Computação do Cesar School e do Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O objetivo é identificar práticas e características que possam ser adotadas ou melhoradas no desenvolvimento do site do curso de Sistemas para Internet.

4.2 Site de Ciência da Computação do Cesar School

O site do curso de Ciência da Computação do Cesar School foi projetado para ser uma plataforma central de informações para alunos, professores e interessados no curso. Ele apresenta uma estrutura clara e bem-organizada, facilitando a navegação e o acesso a informações essenciais.

4.2.1 Funcionalidades

- **Informações sobre o Curso:** A seção fornece uma visão geral do curso, incluindo objetivos, estrutura curricular, disciplinas e oportunidades de carreira.
- **Corpo Docente:** Apresenta informações detalhadas sobre os professores, incluindo suas qualificações, áreas de pesquisa e publicações.
- **Notícias e Eventos:** Uma seção dedicada a divulgar notícias e eventos relevantes para os alunos e a comunidade acadêmica.
- **Publicações Científicas:** Disponibiliza uma lista de artigos e trabalhos publicados pelos professores e alunos, incentivando a pesquisa científica.
- **Portal do Aluno:** Uma área restrita onde os alunos podem acessar materiais de aula, notas e outras informações acadêmicas.

4.2.2 Impacto na Experiência do Usuário

O site do Cesar School oferece uma experiência de usuário intuitiva e eficiente, com um design moderno e responsivo. As informações são apresentadas de forma clara e acessível, facilitando o acesso dos alunos a recursos importantes. A seção de publicações científicas promove o engajamento dos alunos na pesquisa, enquanto o portal do aluno centraliza as informações acadêmicas, melhorando a comunicação entre alunos e professores.

4.3 Site do Centro de Informática (CIn) da UFPE

O site do CIn da UFPE é uma plataforma consolidada que atende a uma grande comunidade de alunos, professores e pesquisadores. Ele é um exemplo de como um site acadêmico pode ser abrangente e funcional, oferecendo uma vasta gama de informações e serviços.

4.3.1 Funcionalidades

- **Informações Acadêmicas:** Inclui detalhes sobre os cursos oferecidos, programas de pós-graduação, disciplinas, ementas e horários de aula.
- **Corpo Docente:** Fornece perfis detalhados dos professores, incluindo suas áreas de especialização, publicações e projetos de pesquisa.
- **Notícias e Comunicados:** Uma seção dedicada a divulgar as últimas notícias e comunicados importantes para a comunidade acadêmica.
- **Pesquisa e Inovação:** Destaca os projetos de pesquisa em andamento, grupos de pesquisa e colaborações com a indústria.
- **Recursos para Alunos:** Área onde os alunos podem acessar serviços como biblioteca digital, laboratórios de informática, e suporte técnico.

4.3.2 Impacto na Experiência do Usuário

O site do CIn é projetado para ser uma ferramenta abrangente para todos os membros da comunidade acadêmica. A seção de informações acadêmicas é extensa e detalhada, proporcionando aos alunos todos os recursos necessários para o sucesso acadêmico. As informações sobre pesquisa e inovação incentivam a participação dos alunos em projetos avançados e colaborações, promovendo uma cultura de inovação. A disponibilidade de recursos e serviços online facilita a vida acadêmica dos alunos, proporcionando um ambiente de aprendizagem mais eficiente.

4.4 Conclusão

Os sites analisados oferecem uma base sólida de práticas e funcionalidades que podem ser adaptadas e incorporadas no desenvolvimento do site do curso de Sistemas para Internet. A adoção dessas práticas ajudará a criar uma plataforma eficiente, intuitiva e atraente para alunos, professores e futuros alunos, melhorando a comunicação, o acesso à informação e o engajamento com a pesquisa.

Capítulo 5

Experiência do Usuário

5.1 Iniciativa

Para o site do curso de Sistemas para Internet, priorizar a UX significa garantir que tanto alunos quanto professores possam acessar informações de maneira eficiente, intuitiva e agradável. Este capítulo aborda os elementos de design e funcionalidade implementados para proporcionar uma experiência de usuário de alta qualidade.

5.2 Design da Interface

5.2.1 Estética e Navegação

A interface do site foi projetada com uma estética moderna e limpa, utilizando uma paleta de cores que não apenas favorece a legibilidade e o conforto visual, como também reafirma a identidade visual da nossa Universidade (Universidade Católica de Pernambuco) trazendo cores, fontes e imagens relacionadas ao curso de Graduação. A navegação é facilitada através de um menu principal fixo que permite acesso rápido às principais seções do site, como "Sobre o Curso - Sin", "Corpo Docente - Gestão e pessoas", "Pós-graduação", "Divulgação de Artigos" e "Pesquisa e extensão".

5.2.2 Responsividade

O site do curso de Sistemas para Internet foi desenvolvido com técnicas de design responsivo, garantindo que o layout e as funcionalidades se adaptem perfeitamente a diferentes tamanhos de tela, desde desktops até smartphones.

5.2.3 Interatividade

Elementos interativos, como menus dropdown, botões de ação e formulários dinâmicos, foram implementados para melhorar a interatividade do site. Além disso, a funcionalidade de login e registro é facilitada com formulários claros e feedback imediato sobre o status das ações do usuário.

5.3 Impacto na Experiência Acadêmica

5.3.1 Engajamento dos Alunos

O site facilita um maior engajamento dos alunos com as atividades do curso. A seção de "Extensões do Curso" promove uma maior participação em workshops, palestras e eventos, enquanto a disponibilidade de artigos científicos incentivou os alunos a se envolverem mais com a pesquisa acadêmica.

5.3.2 Comunicação Eficiente

A funcionalidade de avisos e comunicados irá melhorar significativamente a comunicação entre a coordenação do curso, os professores e os alunos. Informações críticas, como mudanças no cronograma e prazos de inscrição, são agora facilmente acessíveis, reduzindo o risco de desinformação e aumentando a eficiência administrativa.

Capítulo 6

Conclusão

6.1 Considerações Finais

O desenvolvimento do site do curso de graduação em Sistemas para Internet buscou atender a uma necessidade de centralização e organização das informações pertinentes ao curso. Focamos em trazer dinamismo e interatividade à plataforma, proporcionando uma experiência de usuário rica e responsiva.

Através deste projeto, foi possível observar a importância de uma comunicação eficiente e de fácil acesso entre alunos, professores e a administração do curso. A possibilidade de divulgar artigos científicos, avisos importantes e informações sobre eventos e atividades extracurriculares fortalece o vínculo entre os membros da comunidade acadêmica, promovendo um ambiente mais colaborativo e engajado.

Em suma, o site do curso de Sistemas para Internet não apenas centraliza informações, mas também serve como uma plataforma de interação e troca de conhecimento, contribuindo significativamente para a qualidade do ensino e a satisfação dos alunos e professores.

6.2 Trabalhos futuros no Site do curso de Sistemas para Internet

Apesar das funcionalidades implementadas, há diversas melhorias e expansões que podem ser realizadas no futuro para tornar a plataforma ainda mais robusta e abrangente.

A participação ativa no site pode ser incentivada através de novas funcionalidades que promovam a interação entre os usuários. Por exemplo, a implementação de fóruns de discussão, onde alunos e professores possam debater sobre temas relevantes do curso, trocar experiências e resolver dúvidas, pode enriquecer a experiência acadêmica.

Além disso, a criação de um sistema de feedback para as aulas e professores pode proporcionar uma valiosa fonte de informações para a melhoria contínua do ensino.

Outra iniciativa importante seria a introdução de projetos colaborativos online, onde alunos de diferentes turmas possam trabalhar juntos em projetos de desenvolvimento, pesquisa ou inovação. Isso não só aumenta o engajamento, mas também prepara os alunos para o trabalho em equipe, uma habilidade essencial no mercado de trabalho atual.

6.2.1 Recomendações para nossos usuários

Para garantir que os usuários aproveitem ao máximo as funcionalidades do site, algumas recomendações são essenciais:

- **Explorar todas as seções:** Alunos e professores devem familiarizar-se com todas as seções do site, especialmente aquelas dedicadas a avisos, artigos científicos e informações sobre o corpo docente. Isso garante que todos estejam atualizados sobre as últimas novidades e recursos disponíveis.
- **Participar de atividades extracurriculares:** A seção de extensões do curso oferece uma variedade de atividades extracurriculares que são fundamentais para o desenvolvimento profissional e pessoal dos alunos. Participar de workshops, palestras e projetos de pesquisa pode proporcionar uma experiência educacional mais rica e diversificada.
- **Utilizar as funcionalidades de interação:** Ferramentas de interação, como fóruns de discussão (caso implementados futuramente), podem ser muito úteis para a resolução de dúvidas e para a troca de conhecimentos. Incentiva-se a participação ativa nessas plataformas.
- **Fornecer feedback:** O feedback dos usuários é crucial para a melhoria contínua da plataforma. Alunos e professores devem ser encorajados a reportar problemas, sugerir melhorias e compartilhar suas experiências com a equipe de desenvolvimento.

Em conclusão, o site do curso de Sistemas para Internet já oferece uma base sólida e funcional, mas é essencial continuar evoluindo e adaptando-se às necessidades dos usuários. Com a participação ativa da comunidade acadêmica e a implementação de novas funcionalidades, a plataforma pode tornar-se um recurso ainda mais valioso e indispensável para todos os envolvidos.