Analise e Desenvolvimento de Sistemas



João Marcelo Gerenutti

Marcos Vinicius Porfirio da Silva

Matheus Mathias Alves de Souza

Thiago Stefano Fernandes

Vinícius Martins Granso

Xispirito

Sorocaba/São Paulo

2022

João Marcelo Gerenutti

Marcos Vinicius Porfirio da Silva

Matheus Mathias Alves de Souza

Thiago Stefano Fernandes

Vinícius Martins Granso

Xispirito

Projeto de Graduação ATHON para obtenção do grau de ensino superior em Analise e Desenvolvimento de Sistemas.

João Marcelo Gerenutti Marcos Vinicius Porfirio da Silva Matheus Mathias Alves de Souza Thiago Stefano Fernandes Vinícius Martins Granso

Xispirito

Projeto de Graduação ATHON para obtenção do grau de ensino superior em Analise e Desenvolvimento de Sistemas.

Sorocaba de, 2022
Banca Examinadora:
Anderson Reis de Campos
Examinador 1
Examinador 2

Sorocaba/São Paulo 2022 Resumo

No projeto o principal objetivo foi criar uma plataforma online de palestra para

a Athon Ensino Superior. O xispirito foi desenvolvido pensando em conseguir alcançar

todos os tipos de alunos, tanto os que gostam de assistir a uma palestra online, quanto

aos que gostam de assistir uma palestra presencialmente. A aplicação web foi

planejada para que todos os usuários consigam acessa-la sem nenhuma complicação

ou dificuldade, assim ajudando a Athon Ensino Superior a ter uma aplicação web de

ótima qualidade e de fácil uso.

Palavras-chave: Aplicação web; Web; Palestras.

Abstract

In the project the main objective was to create an online lecture platform for

Athon Higher Education. The xispirito was developed thinking about reaching all types

of students, both those who like to attend an online lecture, and those who like to attend

a lecture in person. The web application was designed so that all users can access it

without any complications or difficulties, thus helping Athon Higher Education to have

a web application of great quality and easy to use.

Key words: Web application; Web; Speeches.

Índice de Figuras

Figura 1- Diagrama de casos de uso	12
Figura 2- Modelo E.R (Entidade-Relacionamentos)	15
Figura 3-Tela Inicial	21
Figura 4- Tela de login	22
Figura 5- Tela de Palestras	22
Figura 6- Tela de inscrição de uma palestra	23
Figura 7- Tela para assistir a palestra (telespectador)	24
Figura 8- Tela de palestras inscritas (opção de retirar inscrição)	25
Figura 9- Tela de edição de cadastro do telespectador	26
Figura 10- Tela de edição da palestra (apenas para o palestrante)	27
Figura 11- Tela de edição do cadastro (para o palestrante)	28

SUMÁRIO

1.	Intr	odu	ção	8
	1.1	Pro	blema	8
	1.2	Ob.	jetivo	8
	1.3	Jus	stificativa	9
	1.4	Ме	todologia	9
2.	Des	senv	volvimento	.10
2	2.1	Lev	vantamento de Requisitos	.10
	2.1	.1	Requisitos funcionais	.10
	2.1	.2	Requisitos não funcionais	.11
	2.1	.3	Diagrama de casos de uso	.12
	2.1	.4	Diagrama E.R. (Entidade-Relacionamentos)	.15
	2.1	.5	Tabela Administrador	.16
	2.1	.6	Tabela Telespectador	.16
	2.1	.7	Tabela Palestrante	.17
	2.1	.8	Tabela Palestra	.18
	2.1	.9	Tabela de palestra do telespectador	.18
	2.1	.10	Tabela das áreas das palestras	.19
	2.1	.11	Tabela Apresentação	.19
	2.1	.12	Tabela Certificado	.19
	2.1	.13	Tabela de certificado do telespectador	.20
	2.1	.14	Tabela da Área da Palestra	.20
2	2.2	Pro	otótipos de Interface do Usuário	.21
3	Cor	مطيرة	são	29

1. Introdução

O grupo irá desenvolver um site de palestras online, tendo também a opção presencial para as pessoas que preferir, porém tendo um número limitado de pessoas para assistir. O cliente deseja um site de palestra que consiga ter uma grande capacidade de pessoas assistindo de maneira online, com uma interface simples para ajudar o espectador ou o palestrante a se sentir confortável com o site. O site irá gerar certificados autenticados para os espectadores que concluir todas as horas necessárias para a palestra desejada. Todas as palestras do site serão de maneira gratuita a todos, fazendo com que qualquer pessoa possa assistir.

1.1 Problema

O problema do cliente é a necessidade de um site onde é possível realizar palestras de todos os tipos, tendo dois tipos de perfis, o de palestrante e de espectador.

De acordo com o cliente, o espectador irá selecionar as palestras desejadas e conseguir assisti-las, comentando ao vivo junto com o palestrante.

O cliente precisa de um site que suporte muitas pessoas conectadas ao mesmo tempo, que tenha uma tela de login para cada usuário e uma interface inicial atrativa e fácil de ser usada, fazendo com que as pessoas não tenham dificuldade em mexer no site.

1.2 Objetivo

O projeto é a realização de um site que tem por finalidade auxiliar seja instituição público ou comunidade, a realizar suas palestras ou evento em um só lugar.

Também é necessário oferecer informações relevantes para seus espectadores, funcionários e profissionais da área. Nós queremos que o conhecimento e a inovação sejam prioridade, por isso oferecemos essa liberdade de temas para palestras a fim de melhor se adaptar ao seu objetivo como também auxiliar no desenvolvimento de um evento.

1.3 Justificativa

O cliente precisa de uma plataforma de palestras, com sistemas de diferentes logins, com suas permissões de acordo com cada usuário e alto desempenho para realizar as atividades da plataforma.

A equipe decidiu fazer um site amplo para palestras, fazendo com que suporte uma grande quantidade de pessoas e ainda continue funcionando sem que tenha algum tipo de travamento, assim as pessoas não terão problemas com lentidão no site.

Como muitas pessoas possuem problemas com login, iremos fazer um sistema para login amplo e que tenha uma boa velocidade, assim fazendo com que seja tudo mais rápido e fácil para entrar em sua palestra.

1.4 Metodologia

Para desenvolver o site para as palestras, será utilizado HTML e CSS para fazer o front-end. Com o HTML, com isso será possível desenvolver de maneira rápida e eficaz. Será utilizado o SQL server para fazer o banco de dados do site, fazendo suportar uma grande capacidade de usuários.

2. Desenvolvimento

Analisando o problema e as necessidades do cliente, a equipe começou a analisar quais linguagens e quais programas usar no desenvolvimento da aplicação web.

Começando pelo front-end (tudo aquilo onde o usuário poderá visualizar e clicar), foi decidido que seria utilizado HTML5 e CSS, pois todos os membros do grupo acharam melhor a utilização, assim podendo ter uma interface gráfica bem desenvolvida e de fácil manutenção quando for preciso.

Partindo para o back-end (toda a programação por trás do front-end, que faz com que a aplicação web funcione corretamente), foi escolhido o ASP.NET (.NET Framework) C# como linguagem base para a programação. O aplicativo utilizado para programar, será o Visual Studio 2022.

Já no banco de dados, foi escolhido o SQL Server dá Microsoft, que será utilizado para salvar todos os usuários, senhas, palestras, certificados e mais algumas outras coisas a fins do projeto. O SQL Server se comunica muito bem com o Visual Studio, assim fazendo com que a programação seja mais rápida e fácil para ser feita.

Contudo, a programação tende a ser rápida e bem estruturada, assim fazendo com que a aplicação web (Xispirito), seja entregue no tempo determinado e tenha todos os critérios do cliente.

2.1 Levantamento de Requisitos

A seguir será demonstrado os requisitos funcionais e não funcionais para o realizar o funcionamento correto da aplicação web.

2.1.1 Requisitos funcionais

Tela principal – apresentação do site;

Tela de cadastro de usuário – o telespectador terá que fazer o cadastro para conseguir se cadastras a uma palestra, já o palestrante será cadastrado pelo admin da plataforma;

Tela de login – usuário irá fazer o login de palestrante ou de telespectador;

Tela de certificados – O telespectador poderá baixar o seu certificado autenticado;

Tela de cronograma das palestras – essa tela mostrará todas as palestras cadastradas pelo usuário. Tanto o usuário que criou uma palestra, como o usuário que irá assistila;

Tela de cadastro para a palestra – nessa tela o palestrante irá cadastrar a palestra com a data e horário, e o telespectador poderá vincular à palestra desejada;

Tela da palestra – nessa tela o usuário irá assistir a palestra e o palestrante irá dar a palestra;

2.1.2 Requisitos não funcionais

Funcionará nos navegadores – Google Chrome, Firefox, Opera, Edge

Será necessário um sistema operacional Windows, Linux ou MacOS.

Para o funcionando correto do site, o computador precisar ter alguns requisitos mínimos: 4gb de memória RAM, processador com 4 núcleos de processamento, placa gráfica poderá ser a integrada ou uma placa de vídeo.

Email fixo no rodapé – Em casos de problemas ou dificuldades, o usuário poderá enviar email para o suporte do Xispirito, assim fazendo com que o problema seja resolvido ou explicado de uma maneira que o usuário entenda.

2.1.3 Diagrama de casos de uso

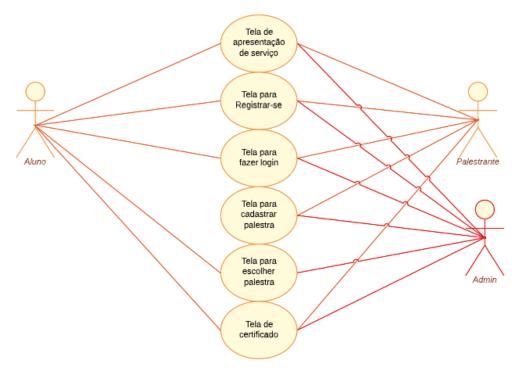


Figura 1- Diagrama de casos de uso

(Diagrama de caso de uso. Fonte: do próprio autor)

Elemento	Descrição
Número	
Nome	
Descrição	
Ator	Aluno/Palestrante
Pré-Condição	
Fluxo Principal	 O Aluno/Palestrante abre a aplicação O Aluno/Palestrante aperta o botão registrar-se O Aluno/Palestrante preenche os campos obrigatórios Os dados são enviados para o banco

	5. Aluno/Palestrante registra-se na plataforma6. O caso de uso termina
Fluxo Alternativo	

ELEMENTO	DESCRIÇÃO		
Número	001		
Nome	Apresentação do Site		
Descrição	Usuário é introduzido ao site		
Ator	Administrador, Professor e Aluno		
Pré-Condição	Navegador de Internet		
Fluxo Principal	O usuário realiza o acesso ao website.		
	O usuário procura a página desejada.		
	O caso de uso termina.		
Fluxo Alternativo	O usuário sai do website.		
	2. O caso de uso termina.		

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Número	002
Nome	Fazer Login
Descrição	Usuário efetua o Login no Site
Ator	Administrador, Professor e Aluno
Pré-Condição	Navegador de Internet, Conta Cadastrada no Site
Fluxo Principal	1. O usuário realiza o acesso a página de login.
	2. O usuário preenche os campos necessários.
	3. O usuário efetua o login.
	4. O caso de uso termina.

Fluxo Alternativo

- 1. O website não realiza o login.
 - 1.1. O website avisa que está com problemas na conexão com o servidor e solicita que o usuário tente novamente mais tarde.
 - 1.2. O caso de uso termina.
 - 1.3.
 - 1.4.
- 2. O usuário erra alguma informação ao realizar o login.
 - 2.1. O site dá uma mensagem de aviso que algum dado está incorreto e solicita que o usuário tente novamente.
 - 2.2. O caso de uso termina.

2.1.4 Diagrama E.R. (Entidade-Relacionamentos)

A seguir será demonstrado a modelagem do banco de dados, mostrando as ligações necessárias para das tabelas, assim fazendo com seja mapeada condizente à aplicação web.

Abaixo segue o modelo da figura do diagrama e as tabelas do E.R.:

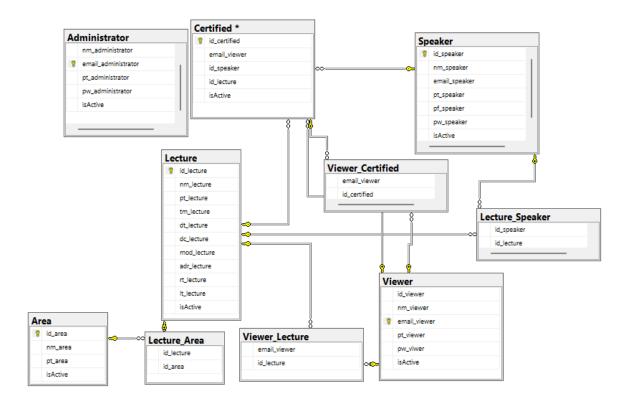


Figura 2- Modelo E.R (Entidade-Relacionamentos)

2.1.5 Tabela Administrador

Descrição	Estrutura que armazena os dados do administrador			
Coluna	Descrição	Tipo de	Nulo	Consistência
		Dados		
Id_administrador	Código para	Int	Não	
	identificar o			
	administrador			
nm_administrador	Nome do	Alfanumérico	Não	
	administrador	(100)		
email_administrador	Email do	Alfanumérico	Não	Chave
	administrador	(100)		Primária
pt_administrador	Foto do	Alfanumérico	Sim	
	administrador	(MAX)		
pw_administrador	Senha do	Alfanumérico	Não	
	administrador	(32)		
IsActive	Verificar se o dado	BIT	Não	
	da tabela está ativo			

2.1.6 Tabela Telespectador

Descrição	Estrutura que armazena os dados do telespectador			
Coluna	Descrição	Tipo de	Nulo	Consistência
		Dados		
ld_viewer	Código para identificar o	Int	Não	
	login			
nm_viewer	Nome do telespectador	Alfanumérico	Não	
		(100)		
email_viewer	Email do telespectador	Alfanumérico	Não	Chave
		(100)		Primária
pt_viewer	Foto do telespectador	Alfanumérico	Sim	
		(MAX)		
pw_viewer	Senha telespectador	Alfanumérico	Não	
		(32)		

IsActive	Verificar se o dado da	BIT	Não
	tabela está ativo		

2.1.7 Tabela Palestrante

Descrição	Estrutura que armazena os dados do palestrante			
Coluna	Descrição	Tipo de	Nulo	Consistência
		Dados		
ld_speaker	Código para identificar o	Int	Não	Chave
	login			Primária
nm_speaker	Nome do Palestrante	Alfanumérico	Não	
		(100)		
email_speaker	Email do Palestrante	Alfanumérico	Não	
		(100)		
pt_speaker	Foto do Palestrante	Alfanumérico	Sim	
		(MAX)		
pf_speaker	Profissão Do	Alfanumérico	Não	
	Palestrante	(50)		
pw_speaker	Senha do Palestrante	Alfanumérico	Não	
		(32)		
IsActive	Verificar se o dado da	BIT	Não	
	tabela está ativo			

2.1.8 Tabela Palestra

Descrição	Estrutura que armazena os dados da palestra			
Coluna	Descrição	Tipo de Dados	Nulo	Consistência
ld_lecture	Código para identificar o	Int	Não	Chave
	cadastro			Primária
nm_lecture	Nome da palestra	Alfanumérico	Não	
		(100)		
pt_lecture	Foto da Palestra	Alfanumérico	Não	
		(MAX)		
tm_lecture	Tempo da Palestra	Int	Não	
dt_lecture	Data da Palestra	Data	Não	
mod_lecture	Modalidade da Palestra	BIT	Não	
rt_lecture	Restrição da Palestra	BIT	Não	
Lt_lecture	Limite de pessoas na	Int	Não	
	Palestra			
end_lecture	Local da Palestra	Alfanumérico	Não	
		(20)		
IsActive	Verificar se o dado da	BIT	Não	
	tabela está ativo			

2.1.9 Tabela de palestra do telespectador

Descrição	Estrutura que armaze telespectador	na os dados	do	certificado do
Coluna	Descrição	Tipo de Dados	Nulo	Consistência
email_viwer	Email do Telespectador	Int	Não	
Id_lecture	ID da Palestra	Int	Não	

2.1.10 Tabela das áreas das palestras

Descrição	Estrutura que armaze telespectador	na os dados	do	certificado do
Coluna	Descrição	Tipo de Dados	Nulo	Consistência
Id_lecture	ID da Palestra	Int	Não	
Id_area	ID da Area	Int	Não	

2.1.11 Tabela Apresentação

Descrição	Estrutura que armazena os dados da apresentação			
Coluna	Descrição	Tipo de Dados	Nulo	Consistência
ld_speaker	ID do Palestrante	Int	Não	
Id_lecutre	ID do Palestra	Int	Não	

2.1.12 Tabela Certificado

Descrição	Estrutura que armazena os dados do certificado			
Coluna	Descrição	Tipo de Dados	Nulo	Consistência
Id_certified	ID do certificado	Int	Não	Chave Primaria
email_viewer	ID do telespectador	Alfanumérico	Não	Chave
		(100)		estrangeira
Id_speaker	ID do Palestrante	Int	Não	Chave
				estrangeira
Id_lecture	ID da Palestra	Int	Não	Chave
				estrangeira
IsActive	Verificar se o dado da	BIT	Não	
	tabela está ativo			

2.1.13 Tabela de certificado do telespectador

Descrição	Estrutura que armaze telespectador	na os dados	do	certificado do
Coluna	Descrição	Tipo de	Nulo	Consistência
		Dados		
email_viewer	Email do Telespectador	Alfanumérico	Não	
		(100)		
Id_certified	ID do Certificado	Int	Não	

2.1.14 Tabela da Área da Palestra

Descrição	Estrutura que armazena os dados da área da palestra			
Coluna	Descrição	Tipo de	Nulo	Consistência
		Dados		
Id_area	ID da Área da Palestra	Int	Não	Chave primaria
nm_area	Área da Palestra	Alfanumérico	Não	
		(50)		
pt_area	Foto da Área	Alfanumérico	Não	
		(MAX)		
IsActive	Verificar se o dado da	BIT	Não	
	tabela está ativo			

2.2 Protótipos de Interface do Usuário

Tela inicial, essa tela será a principal do site de palestras, dando uma visão geral do site.

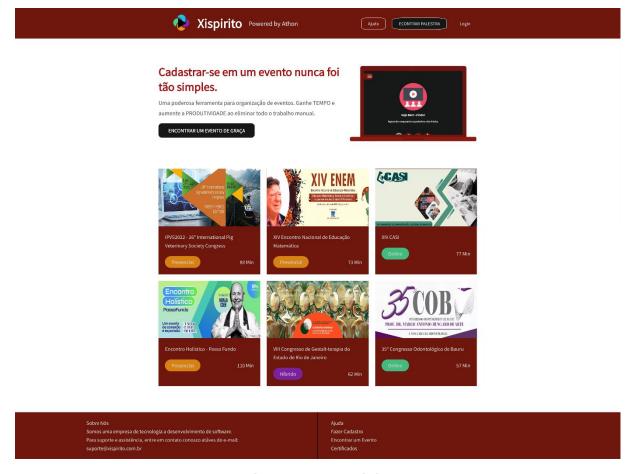


Figura 3-Tela Inicial

Tela de login, nessa tela o usuário irá realizar o login para conseguir se cadastrar ao site de palestras, assim podendo começar a inscrever-se nas palestras.

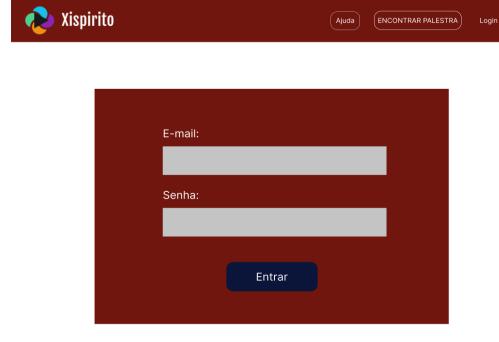


Figura 4- Tela de login

Tela para encontrar uma palestra, nessa tela o usuário poderá escolher uma palestra para se inscrever e assisti-lá.



Figura 5- Tela de Palestras

Tela de inscrição de uma palestra, nessa tela terá uma breve explicação do que a palestra escolhida se trata, fazendo com que o espectador consiga ter certeza na escolha da palestra e se inscreva na mesma.

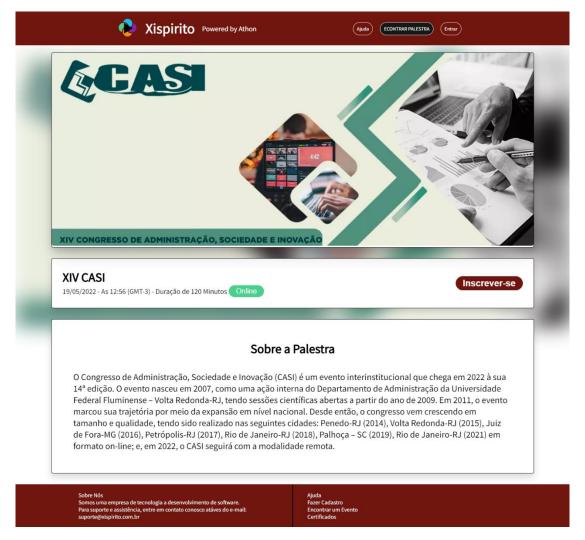


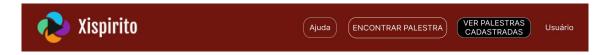
Figura 6- Tela de inscrição de uma palestra

Tela para assistir a palestra, essa será a tela visível para o telespectador.



Figura 7- Tela para assistir a palestra (telespectador)

Tela de palestra inscritas, nessa tela o usuário poderá retirar a inscrição feita.



Listagem de palestras inscritas. Para se desinscrever em uma palestra, clique no botão!





Figura 8- Tela de palestras inscritas (opção de retirar inscrição)

Tela de edição de cadastro do telespectador, nessa tela o telespectador poderá editar seu perfil, podendo alterar a foto de perfil, nome, email e senha.

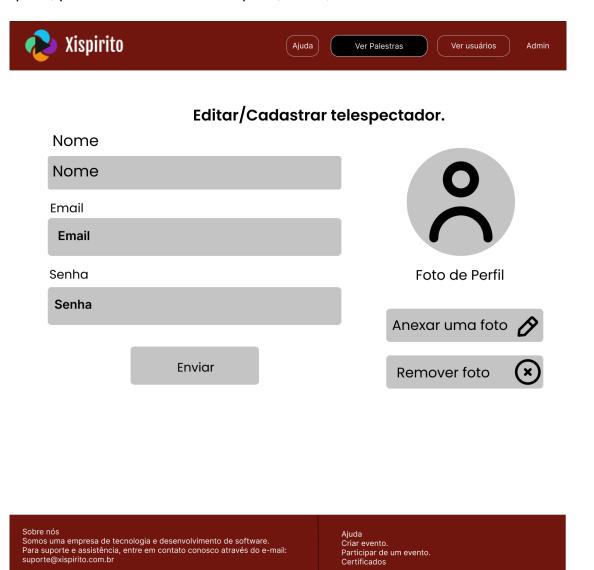


Figura 9- Tela de edição de cadastro do telespectador

Tela de edição da palestra, nessa tela o palestrante, irá editar a palestra que foi criada pelo admin, com o tema da palestra, determinando horários e título da palestra. O palestrante poderá apenas selecionar um horário dentro do limite escolhido pelo admin.



Figura 10- Tela de edição da palestra (apenas para o palestrante)

Tela de edição do cadastro de palestrante, o administrador irá criar o usuário com informações padrões para o palestrante, e o mesmo irá edita-las no primeiro acesso.

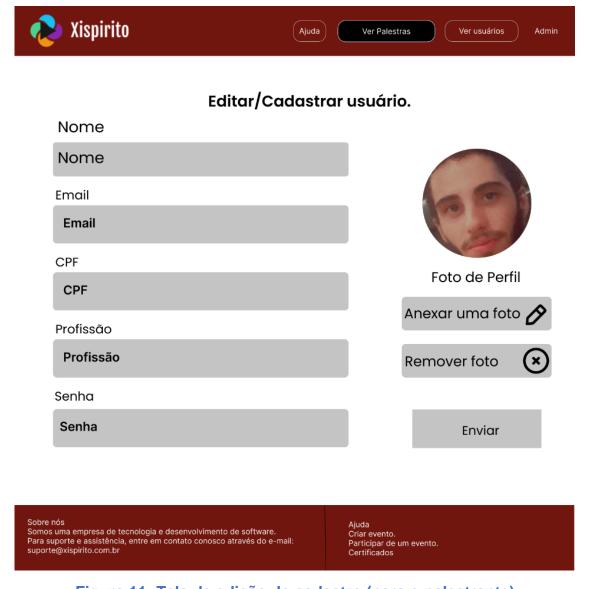


Figura 11- Tela de edição do cadastro (para o palestrante)

3. Conclusão

O projeto Xispirito, teve como objetivo ser uma aplicação web para palestras online que seja acessada em qualquer browser (navegador), e que suportasse a aplicação das palestras de modo presencial direcionado para a Athon. Contudo, a aplicação web poderá ser direcionada a todos usuários da Athon, contendo a opção mais almejada para cada tipo de usuário.

A Athon necessitava de um site para palestras que suportasse todos os alunos, professores e colaboradores do Ensino Superior, pois o sistema que já era usado pela mesma, ocorria alguns travamentos com o excesso de pessoas em palestras, e não tinha suporte para o usuário escolher se queria uma palestra online ou presencial. Sendo assim, nossa equipe ficou responsabilizada com o projeto de uma aplicação web para a Athon.

Contudo, todos os membros da equipe chegaram à conclusão que, o projeto Xispirito precisava ser desenvolvido com a linguagem de programação HTML, CSS, C# e para o banco de dados foi utilizado o SQL Server. Mesmo com algumas dificuldades, a equipe se esforçou com o desenvolvimento fazendo com que, tivesse uma linguagem simples para ser facilmente alterada ou corrigida quando necessário.

Referências Bibliográficas

Back-end da tela home

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=H91DhKPjhPk Acesso em: 23

de abril. 2021, as 15:31:00

Referência de Design do Site

Disponível em: https://www.even3.com.br/ > Acesso em: 23 de abril. 2021, 15:49:00

Login aparecendo na MasterPage

Disponível: https://social.msdn.microsoft.com/Forums/en-US/8f3e2b9e-d91b-4b58-9c9e-2301fdfb7754/useridentityisauthenticated-on-master-page?forum=aspsecurity Acesso em 29 de abril. 2021, as 19:44:00

Criptografia das senhas

Disponível em: http://www.codigoexpresso.com.br/Home/Postagem/20 Acesso em:

3 de maio. 2021, as 09:20:00

Segurança (autenticação para algumas páginas especificas)

Disponível em: https://docs.microsoft.com/pt-

br/troubleshoot/developer/webapps/aspnet/www-authentication-

authorization/authorization-permissions > Acesso em: 26 de maio. 2022, as 12:25:00