



DEBUGBOX

# Sistema de Correção de Scripts com IA Generativa

Transforme o aprendizado de seus alunos com uma solução fácil, eficiente e inovadora!

## Criado por:

Bianca Milena Da Silva Laranjeira,

Jamilly Vitoria Ferreira Barbosa

Marcos Vinicius Jansem Oliveira

Paulo Arthur Lima Brito

Yhago Luis Maciel De Matos



# Sumário

- 1. Cenário Educacional Atual**
- 2. Oportunidade de Mercado**
- 3. Nosso Sistema e Diferenciais**
- 4. Funcionalidades Principais**
- 5. Fluxo do Usuário e Telas do Sistema**
- 6. Demonstração do Protótipo**
- 7. Modelo de Negócio e Retorno Financeiro**



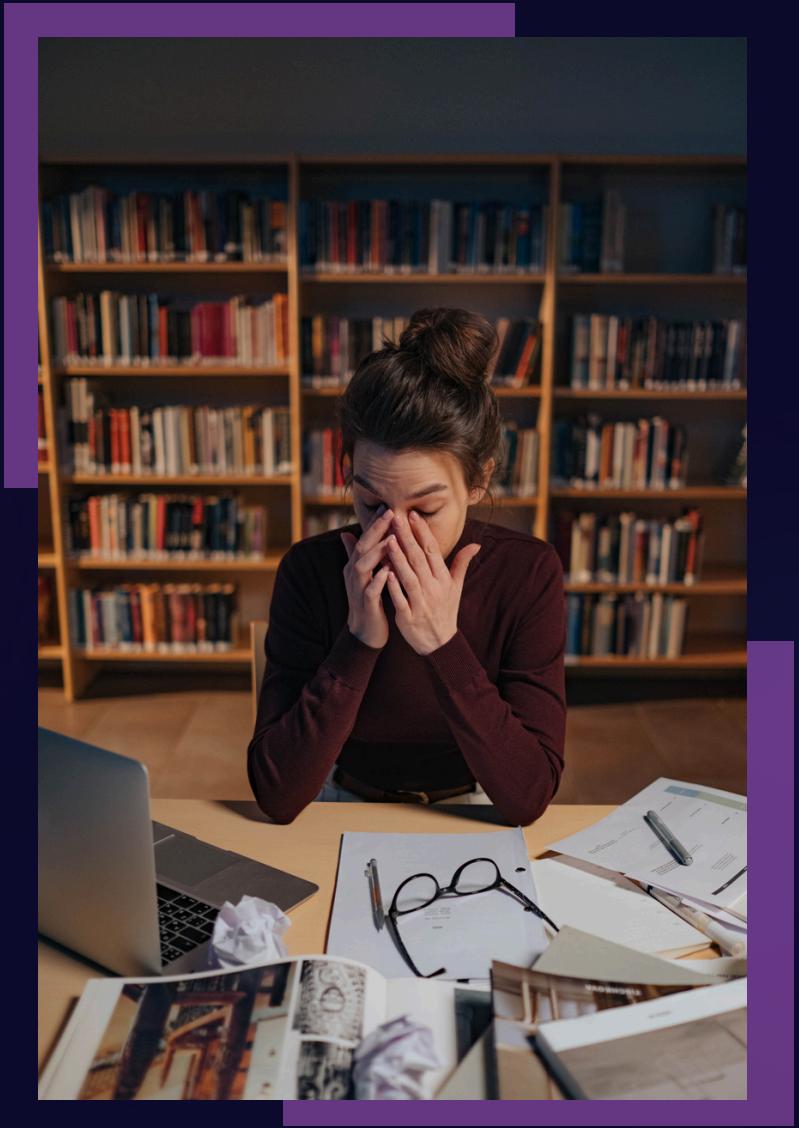
# Cenário Educacional Atual

## Dificuldades Comuns:

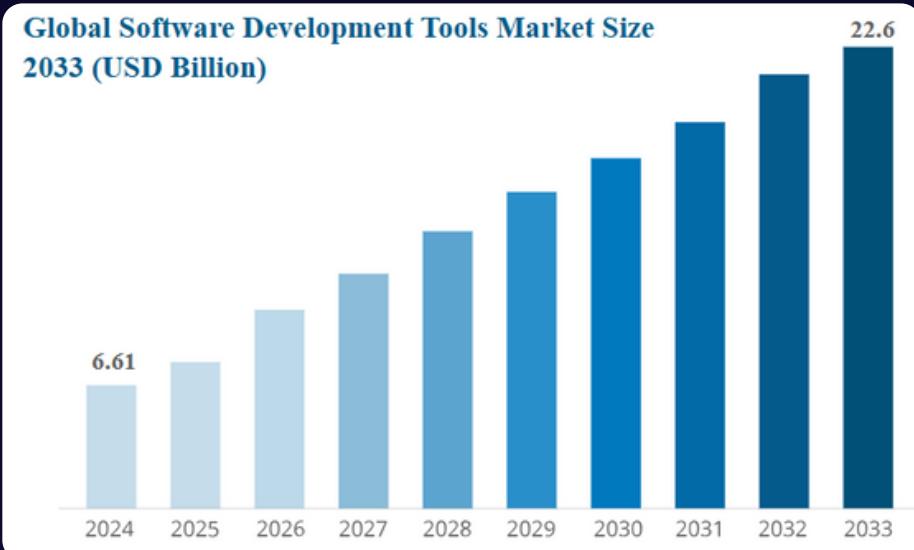
- Erros de sintaxe e lógica frequentes
- Dúvidas sobre boas práticas de codificação
- Necessidade constante de suporte individualizado

## Impacto no Processo de Aprendizado:

- Sobrecarga de trabalho para professores
- Tempo de resposta lento para correções
- Frustração e desmotivação dos alunos



# Uma Oportunidade Crescente



Fonte: Business Research Insights

O Brasil enfrenta um déficit anual de **106 mil** desenvolvedores, destacando a urgência de soluções eficazes. Para instituições educacionais, essas tecnologias representam uma oportunidade de modernizar o ensino, otimizando o aprendizado e formando profissionais mais qualificados para atender às demandas do mercado.

- **Crescimento da programação:** A popularização do aprendizado de programação impulsionando a demanda por ferramentas de correção de código.
- **Busca por eficiência:** Empresas priorizam soluções que melhorem a qualidade e agilizem o desenvolvimento.



Fonte: Pardal Tech

# O Nosso Sistema

- É uma solução digital, desenvolvida para otimizar o processo de aprendizado e ensino.
- Ele atende às necessidades de alunos e professores de tecnologia, promovendo eficiência, organização e transparência em todas as etapas do processo de correção de scripts.



# Analisando a Concorrência

## Soluções Existentes

Diversas ferramentas de revisão de código já estão disponíveis no mercado, como Collaborator, Embold, PVS-Studio e SonarQube.



## Diferencial Competitivo



Poucas ferramentas utilizam IA Generativa de forma especializada em correção e explicação de códigos. Aceitando o contexto de programação



# Vantagens Competitivas

## Inovação e Eficiência



### Aceleração do Aprendizado

O software otimiza o processo de correção de código, impulsionando o aprendizado.



### Melhoria na Qualidade

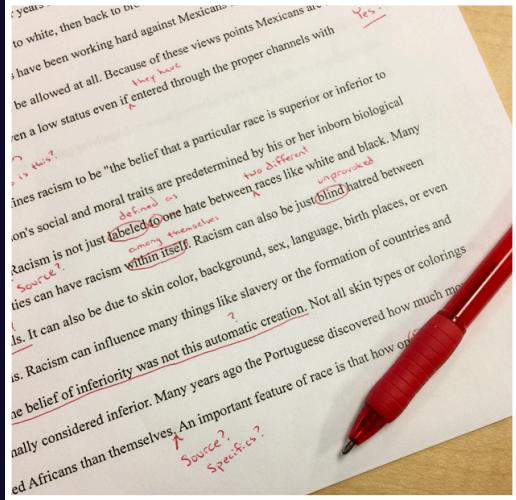
A IA Generativa fornece feedback preciso, levando a códigos mais limpos e eficientes.



### Resultados Positivos

O software impacta positivamente o desempenho dos alunos e a qualidade do código.

# Funcionalidades do Sistema



## Corrigir e Explicar

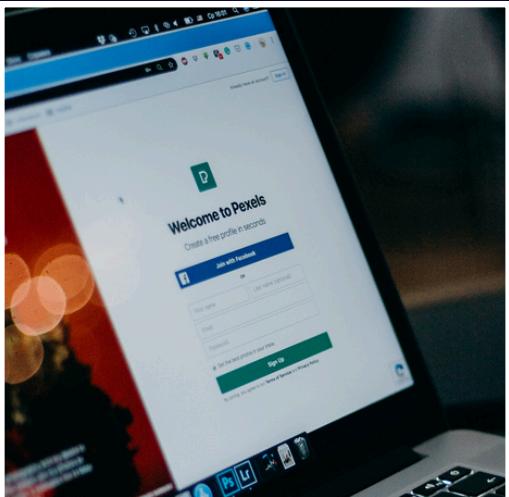
Nosso sistema corrige erros de sintaxe e lógica nos scripts e fornece explicações detalhadas sobre os problemas encontrados, incluindo sugestões automáticas de correção e recomendações de boas práticas de programação.



## Aceitação de Linguagens

Nosso sistema aceita e processa scripts em várias linguagens de programação, permitindo aos alunos submeterem códigos escritos em diferentes sintaxes para análise e correção.

# Qualidades do Sistema



## Interface Simples

Nosso sistema possui uma interface web intuitiva e fácil de usar, proporcionando uma experiência agradável e eficiente para os alunos ao submeterem seus códigos e receberem feedback imediato.



## Velocidade de Resposta

Nosso sistema oferece correções rápidas, com um tempo médio de resposta de aproximadamente 2 a 5 segundos. Isso garante que os alunos recebam correções imediatas e possam continuar seu aprendizado sem interrupções.



# Rotas dos Usuários

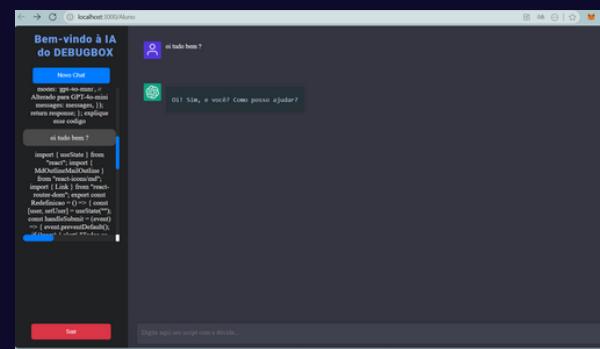
---

# Fluxograma da Rota dos Usuário

Login

A screenshot of a web page showing a login form. The form includes fields for 'Email' and 'Senha', a 'ENTRAR' button, and gender selection radio buttons ('Male' and 'Female'). A 'DEBUGBOX' overlay is visible, displaying some code related to the login process.

Correção de Script



Esqueceu Senha

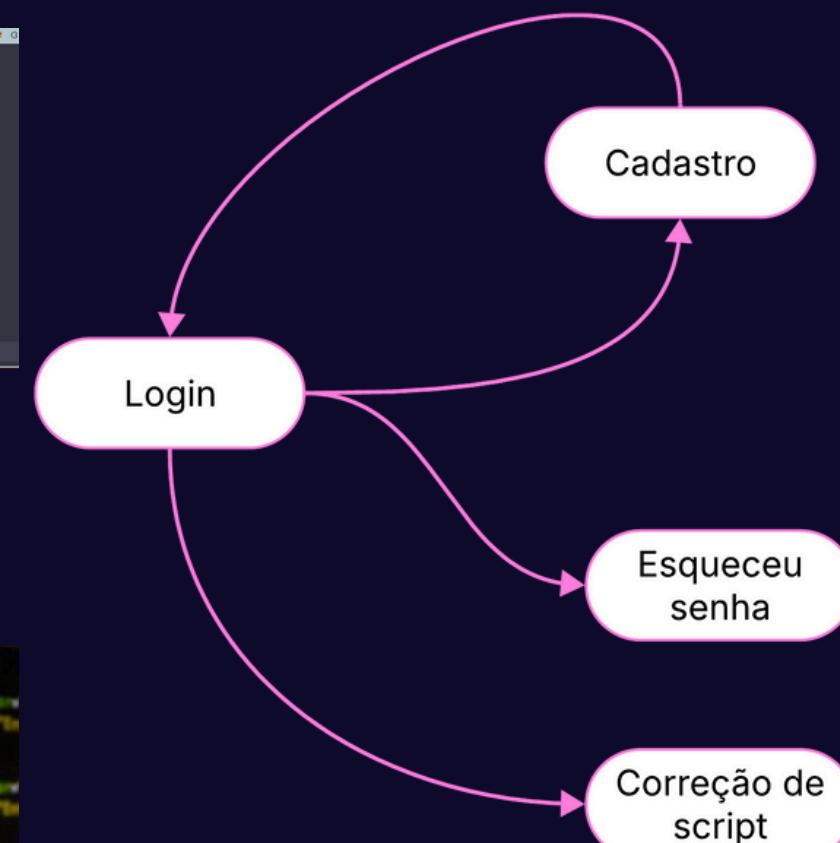
A screenshot of a web page showing a password recovery form. It has a 'DEBUGBOX' overlay with code. The form includes a field for 'Digite seu email cadastrado' and a 'ENVIAR' button.



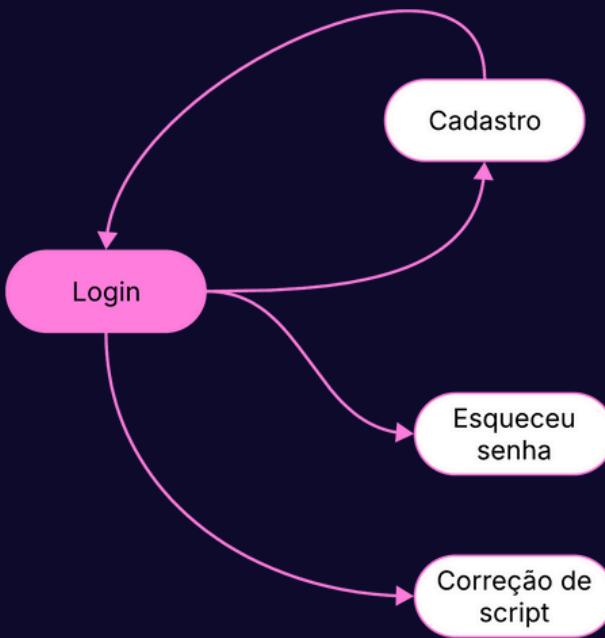
Cadastro

A screenshot of a web page showing a registration form. A callout bubble at the top says 'Faça seu cadastro!'. The form includes fields for 'Nome completo', 'Seu endereço de email:', 'Crie sua senha:', 'Digite sua senha novamente:', and a 'CADASTRAR' button. A 'DEBUGBOX' overlay is visible in the background.

Login



# Tela de Login



The image shows a split-screen view. On the left, a portion of an HTML file is displayed with syntax highlighting. On the right, a login interface for a service called "DEBUGBOX" is shown.

**DEBUGBOX**  
Menos bug, mais inovação

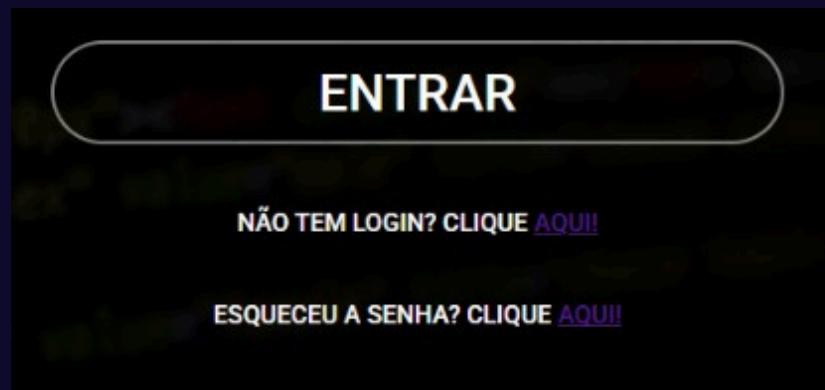
E-mail

Senha

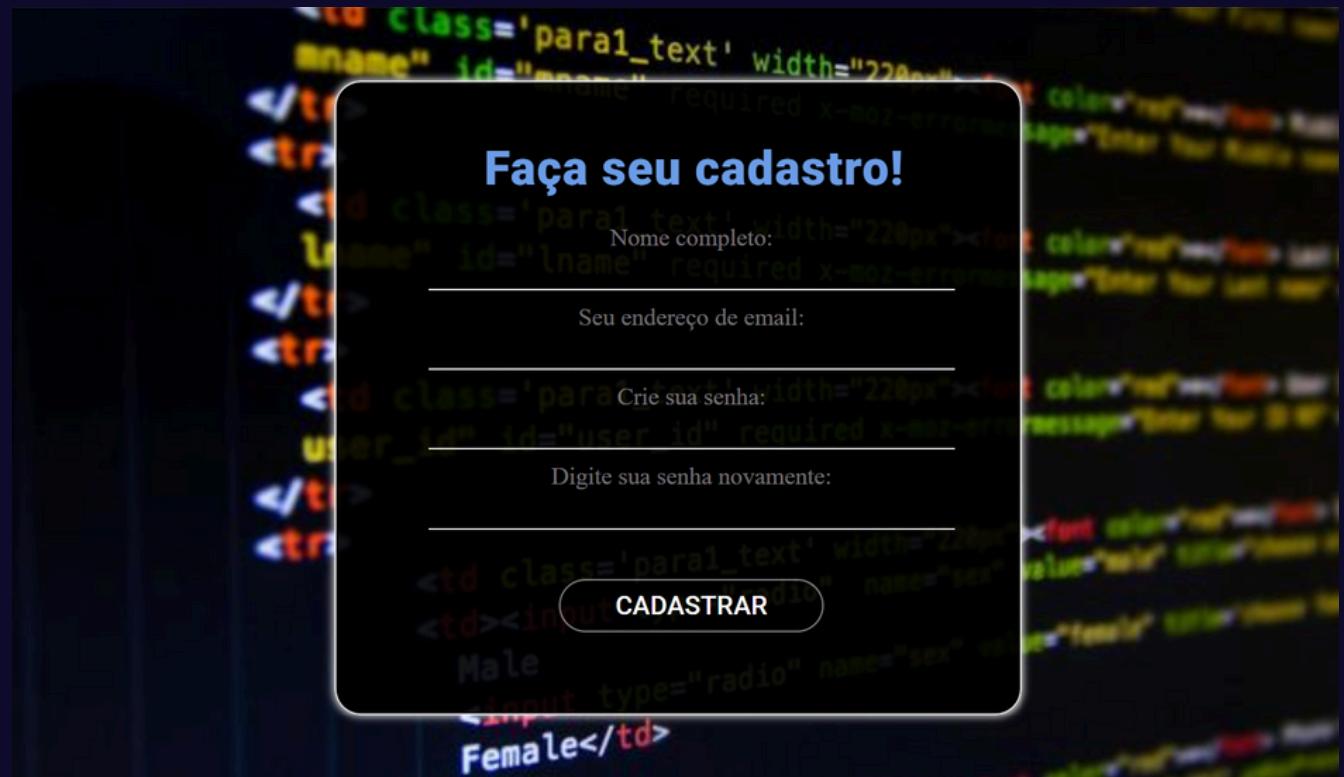
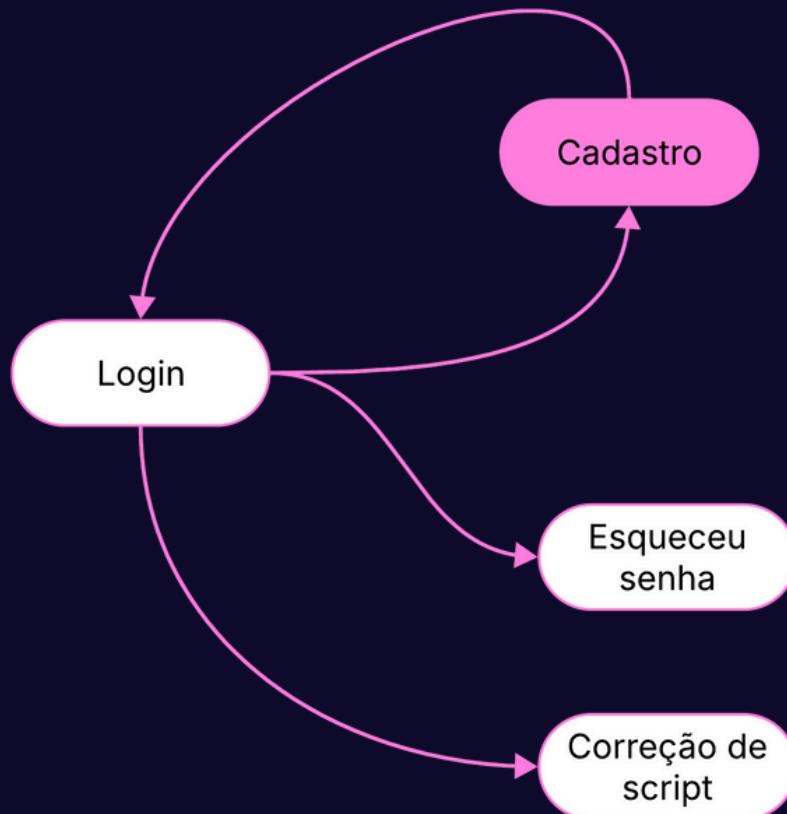
**ENTRAR**

NÃO TEM LOGIN? CLIQUE [AQUI!](#)

ESQUECEU A SENHA? CLIQUE [AQUI!](#)



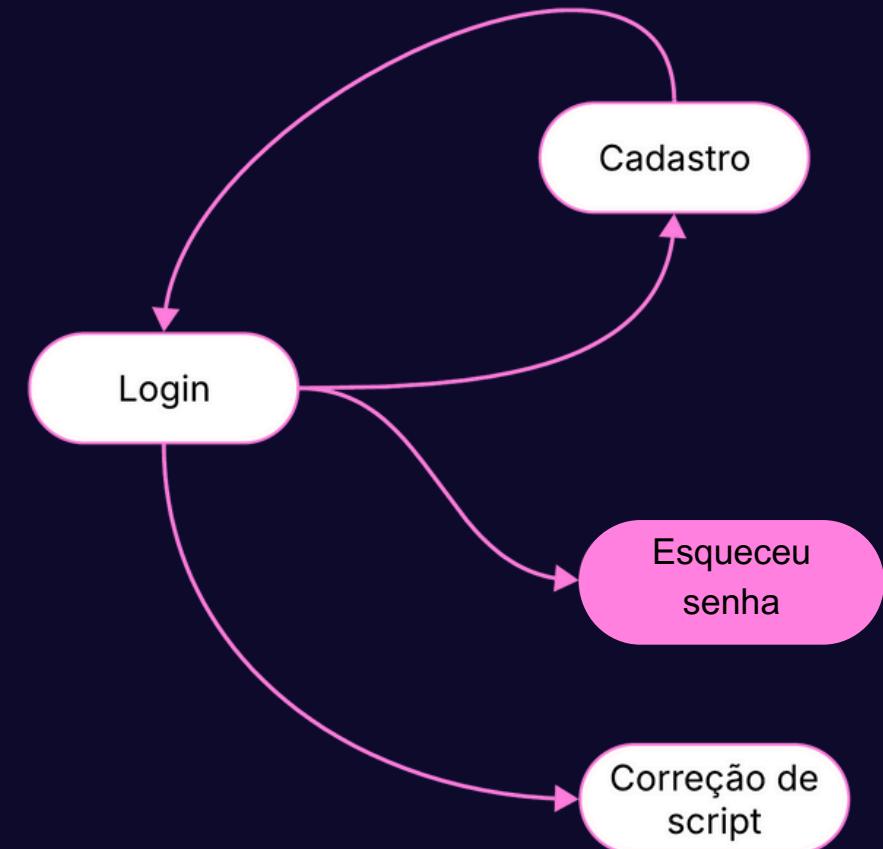
# Tela de Cadastro



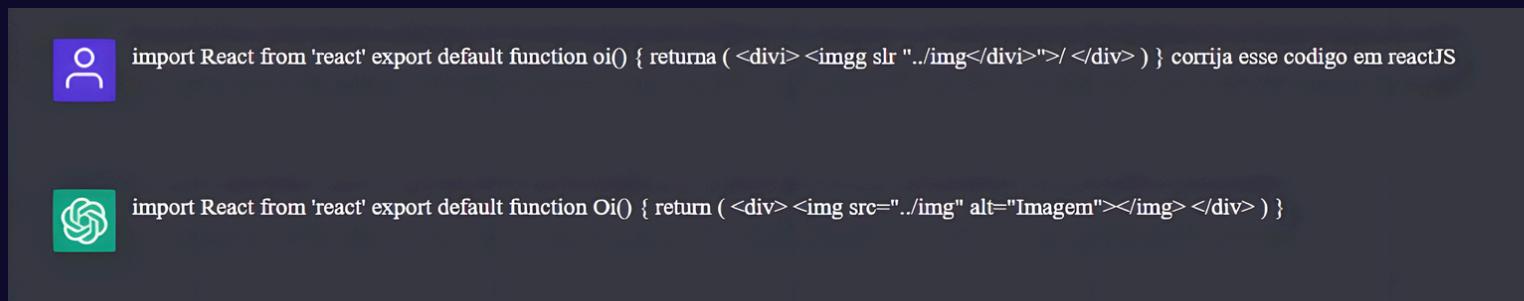
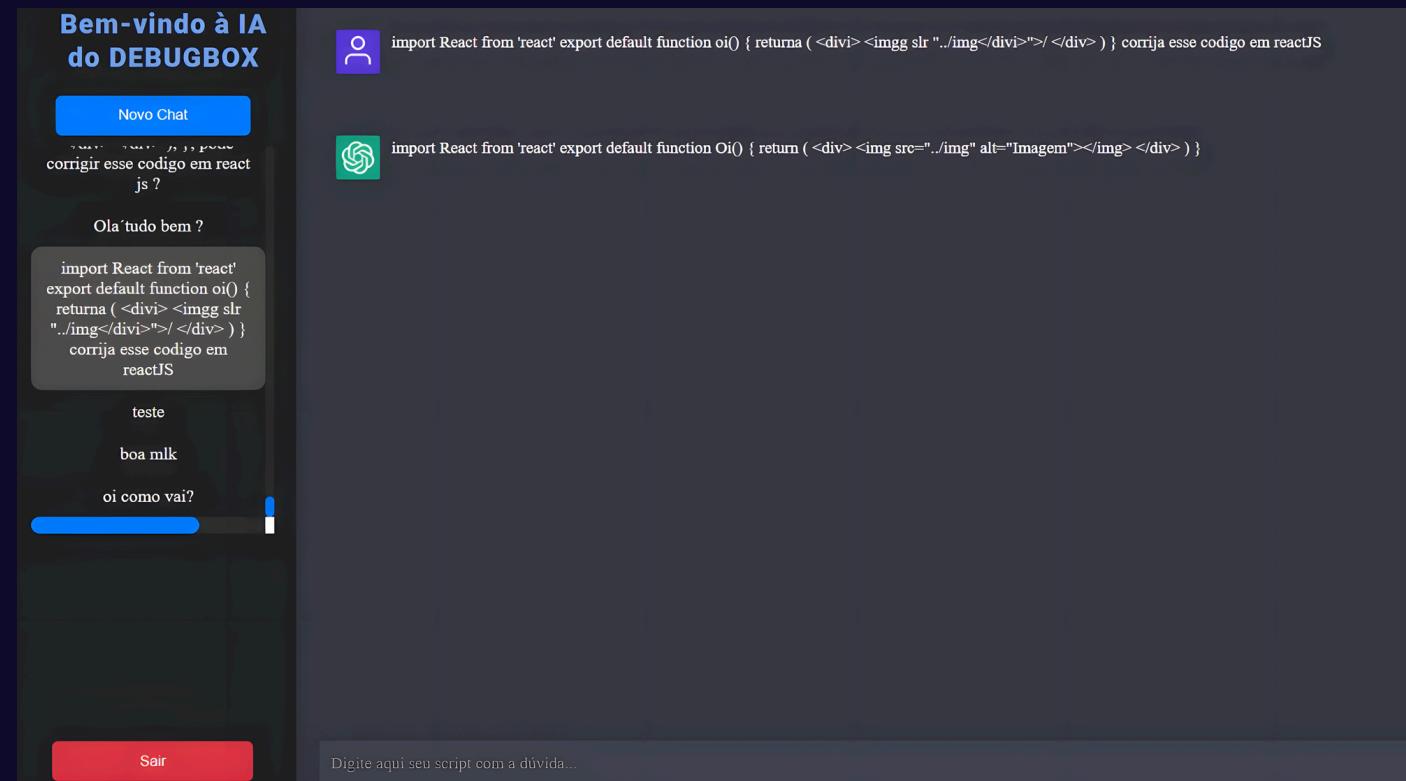
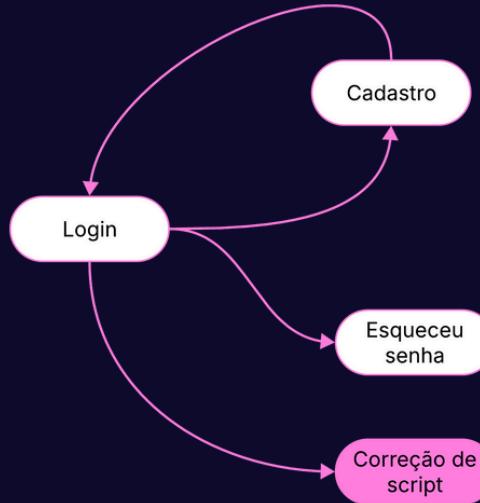
# Tela de Esqueceu Senha

The screenshot shows a web application interface titled "DEBUGBOX" with the tagline "Menos bug, mais inovação". On the left, there is a vertical column of code snippets in a monospaced font. The right side features a form for password recovery. It has fields for "Digite seu email cadastrado" (Email registered) and an "ENVIAR" (Send) button. Below the "ENVIAR" button is a "Clique aqui para cancelar" (Click here to cancel) link.

```
<td class='para1_text' width="220px"><font color="#000000" size="2px">class='para1_text' width="220px"><font color="#000000" size="2px"><td><input type="radio" name="sex" value="Male" checked=""><br/>Male<br/><input type="radio" name="sex" value="Female" /><br/>Female</td>
```



# Tela de Correção de Script





# Demonstração do Protótipo

---



# Precificação

## Custo de Desenvolvimento

- 1 chefe de equipe:  
R\$ 10.000/mês
- 4 Desenvolvedores:  
R\$ 5.000 pra cada/mês
- Custo Total das Licenças de Ferramentas e APIs:  
R\$ 7.000/mês
- Custo total:  
R\$ 37.000/mês

**Considerando o tempo de 6 meses de desenvolvimento:**

$$37.000 \times 6$$

=

**R\$ 222.000**



# Retorno Financeiro

**Suporte via Whatsapp feito por 5 professores:**

- 2 horas/dia × 5 professores = 10 horas/dia
- 10 horas/dia × 22 dias úteis/mês = 220 horas/mês
- 220 horas/mês × R\$ 50/hora = R\$ 11.000/mês
- Em 1 ano: R\$ 132.000 economizados

**Economia estimada: R\$ 132.000 por ano**

**Se a escola tem 300 alunos e perde 10% por insatisfação com suporte e respostas lentas, isso significa:**

- 30 alunos perdidos por ano
- Se cada aluno paga R\$ 14.400/ano, a perda total é de R\$ 432.000/ano
- Com um sistema de IA eficiente, a retenção pode melhorar em pelo menos 30%, reduzindo a perda de alunos para 21 alunos por ano e recuperando R\$ 129.600/ano.

**Ganho estimado: R\$ 129.600 por ano**



# Retorno Financeiro

BENEFICIOS	GANHO ANUAL
Economia no suporte	R\$ 132.000
Melhoria na retenção de alunos	R\$ 129.600
Total estimado	R\$ 261.600

# Referência

BLOOMBERG. IA generativa rumo a receita de US\$ 13 trilhões até 2032. Bloomberg, [s.d.]. Disponível em: <https://www.bloomberg.com.br/blog/ia-generativa-rumo-receita-us-13-trilhao-2032/>. Acesso em: 02 fev. 2025.

BUSINESS RESEARCH INSIGHTS. Software development tools market. Business Research Insights, [s.d.]. Disponível em: <https://www.businessresearchinsights.com/pt/market-reports/software-development-tools-market-106006>. Acesso em: 02 fev. 2025.

PARDALTECH. Demanda por desenvolvedores brasileiros aumenta 40% em um ano. Pardaltech, 16 set. 2024. Disponível em: <https://br.pardaltech.com/2024/09/16/demanda-por-desenvolvedores-brasileiros-aumenta-40-em-um-ano/>. Acesso em: 02 fev. 2025.

RECANTO DEV. A demanda por programadores no Brasil e no mundo. Recanto Dev, [s.d.]. Disponível em: <https://recantodev.com.br/a-demanda-por-programadores-no-brasil-e-no-mundo/>. Acesso em: 02 fev. 2025.



Obrigado Pela  
Atenção!