

# PechinchaTech

André Santos Gomes

David Maquarte Gumes E Silva

<b>1. Minimundo do Projeto</b>	<b>1</b>
<b>2. Conteúdos e Materiais de Referência</b>	<b>2</b>
<b>3. Descrição sucinta da solução (Sistema a ser desenvolvido)</b>	<b>3</b>
<b>4. Diagrama de Casos de Uso</b>	<b>3</b>
<b>5. Descrição dos Casos de uso</b>	<b>4</b>
<b>6. Modelo de Dados Persistentes</b>	<b>6</b>
<b>7. Protótipos de interface</b>	<b>7</b>
<b>8. Repositório(s) do projeto</b>	<b>8</b>

## 1. Minimundo do Projeto

Atualmente, os usuários interessados em adquirir eletrônicos, como peças de computador, periféricos, consoles de videogame, smartphones e tablets, realizam pesquisas de preços e compatibilidade das peças através de diversos meios. Eles geralmente usam seus próprios dispositivos, como computadores pessoais, laptops, tablets ou smartphones, para acessar a internet e visitar várias lojas online e também para realizar testes de benchmark. Os consumidores navegam manualmente pelos sites das lojas, anotam os preços e as especificações dos produtos que desejam comparar, e, por fim, decidem onde comprar com base nessas informações. Eles utilizam principalmente dispositivos pessoais e se conectam à internet via Wi-Fi ou dados móveis.

A infraestrutura consiste principalmente nos dispositivos dos consumidores e na conexão com a internet. Os usuários têm uma variedade de idades e níveis de proficiência tecnológica. Alguns são mais familiarizados com a tecnologia e têm facilidade em navegar na internet e comparar preços online, enquanto outros podem ter menos experiência e podem achar o processo mais desafiador. A comunicação é feita principalmente em português, e os consumidores interessados em eletrônicos geralmente têm algum conhecimento técnico sobre os produtos que estão procurando.

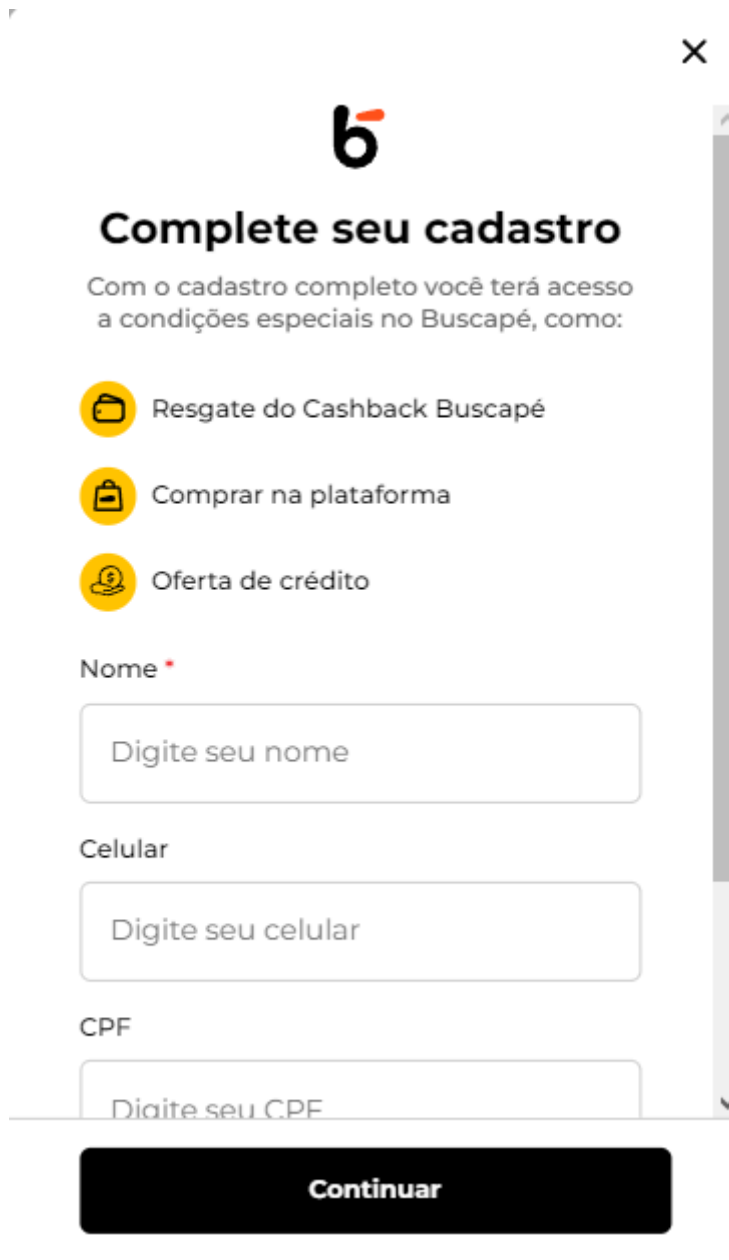
O processo de comparação de preços é demorado e tedioso para os consumidores, pois eles precisam visitar várias lojas online e coletar manualmente as informações. Somando-se com

---

esse fato, pode ser difícil para os consumidores encontrar todas as opções disponíveis no mercado, já que existem muitas lojas online diferentes e nem sempre é fácil saber quais são confiáveis ou oferecem os melhores preços. Juntamente, os sites atualmente disponíveis não apresentam o desempenho das peças/eletrônicos, custando mais tempo para eles. Além disso, os usuários não possuem uma maneira rápida e prática de saber se seus produtos desejados estão em um bom preço, tendo que checar as mesmas páginas de sites diversas vezes durante um longo período de tempo para descobrir ofertas. Algumas lojas podem não ser tão conhecidas, e os consumidores podem hesitar em comprar nelas sem mais informações sobre sua reputação. Outrossim, os usuários enfrentam problemas para identificar a compatibilidade entre diversos produtos, tanto com suas arquiteturas quanto seus diferentes poderes de processamento. Enfim, também é notável a dificuldade em materializar o que seria o poder de processamento da máquina final com as peças desejadas.

Os consumidores desejam uma solução que simplifique o processo de comparação de preços de eletrônicos, oferecendo uma plataforma centralizada onde possam facilmente encontrar e comparar preços de diferentes produtos em várias lojas online. Um exemplo de plataforma que atenderia, de maneira mais geral, seria o Buscapé.

## 2. Conteúdos e Materiais de Referência




O formulário de cadastro do Buscapé é exibido em uma janela modal com o ícone de fechar (X) no canto superior direito. No topo, há o logotipo 'b' do Buscapé. Abaixo dele, o título 'Complete seu cadastro' é seguido por uma explicação: 'Com o cadastro completo você terá acesso a condições especiais no Buscapé, como:'. Três benefícios são listados com ícones amarelos: 'Resgate do Cashback Buscapé' (ícone de carteira), 'Comprar na plataforma' (ícone de carrinho) e 'Oferta de crédito' (ícone de moeda). Abaixo, há campos de entrada para 'Nome' (com um asterisco vermelho obrigatório), 'Celular' e 'CPF'. Cada campo possui uma dica de preenchimento: 'Digite seu nome', 'Digite seu celular' e 'Digite seu CPF'. Um botão preto com o texto 'Continuar' em branco está na base do formulário.


Figura 1: Formulário de cadastro de usuário do Buscapé.

O Buscapé é uma plataforma online de comparação de preços que permite aos usuários pesquisarem uma ampla variedade de produtos vendidos por diversas lojas virtuais.

Compare preços em 3 lojas 35160-001 Ordenar por Padrão

Menor preço


 **R\$ 16.999,90** à vista  
ou 6x de R\$ 2.833,32 sem juros


Casas Bahia  [Ir à loja](#)

Buscapé te devolve **R\$ 1.019,99**  
6% cashback na loja toda


Cálculo final **R\$ 15.979,91**  
Após receber dinheiro de volta

Menor preço

 **R\$ 16.999,90** à vista  
ou 6x de R\$ 2.833,32 sem juros

Ponto  [Ir à loja](#)

Menor preço

 **R\$ 16.999,90** à vista  
ou 6x de R\$ 2.833,32 sem juros


Extra  [Ir à loja](#)

Figura 2: Página do Buscapé, mostrando os preços em diferentes lojas.

Essa função simplifica o processo de comparação de preços.





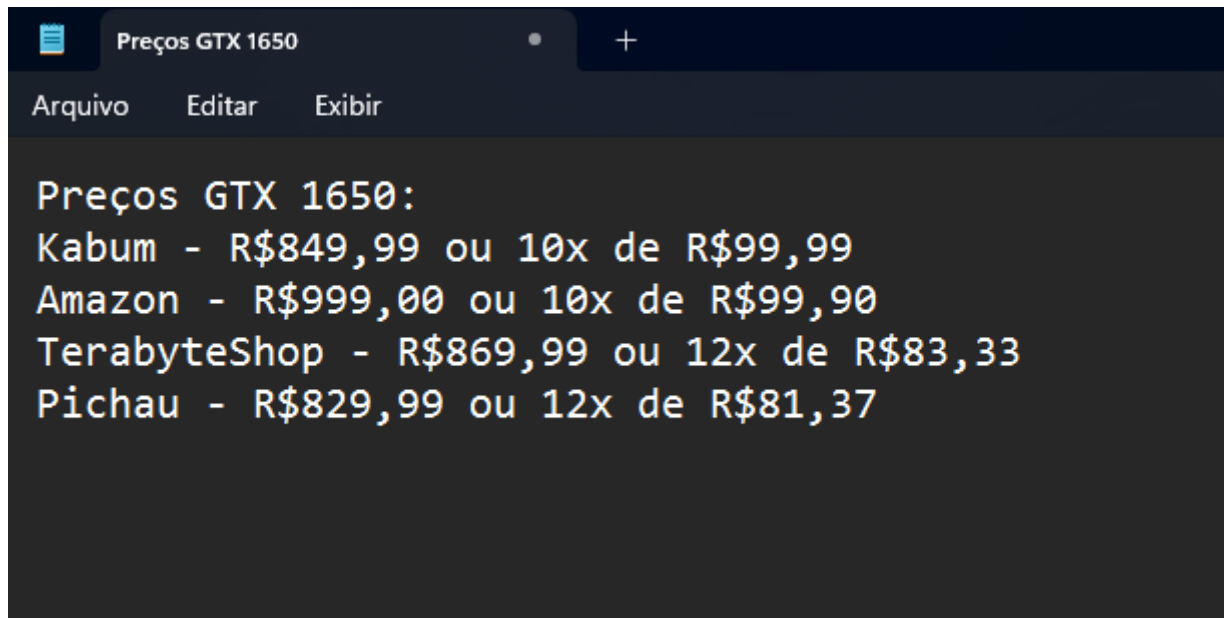
Fastest average effective speed GPU									
(RESET)	715 GPUs	Search: 1060 etc ...	User rating %	Value %	Avg. bench %	Mkt. share %	Age months	Price	
Brand		1  Compare Nvidia RTX 4090 Samples 25k	93 99 <sup>th</sup>	50.6 59 <sup>th</sup>	370 303 - 407 100 <sup>th</sup>	1.65 98 <sup>th</sup>	21 96 <sup>th</sup>	R\$ 9,095	3 <sup>rd</sup>
Seller		2  Compare Nvidia RTX 4080-S (Super) Samples 6.4k	54 80 <sup>th</sup>	73.7 84 <sup>th</sup>	300 283 - 315 100 <sup>th</sup>	0.98 95 <sup>th</sup>	5 100 <sup>th</sup>	R\$ 5,058	12 <sup>th</sup>
User rating (53.8)		3  Compare Nvidia RTX 4080 Samples 22k	89 98 <sup>th</sup>	71.2 82 <sup>nd</sup>	290 263 - 305 100 <sup>th</sup>	0.89 96 <sup>th</sup>	20 96 <sup>th</sup>	R\$ 5,066	12 <sup>th</sup>
Value (57)		4  Compare AMD RX 7900-XTX Samples 7.1k	57 89 <sup>th</sup>		257 221 - 294 99 <sup>th</sup>	0.2 88 <sup>th</sup>	19 97 <sup>th</sup>		

Figura 3: Página de Benchmark da plataforma UserBenchmark.

Essa funcionalidade permite ao usuário analisar a melhor opção de componente para a sua necessidade.



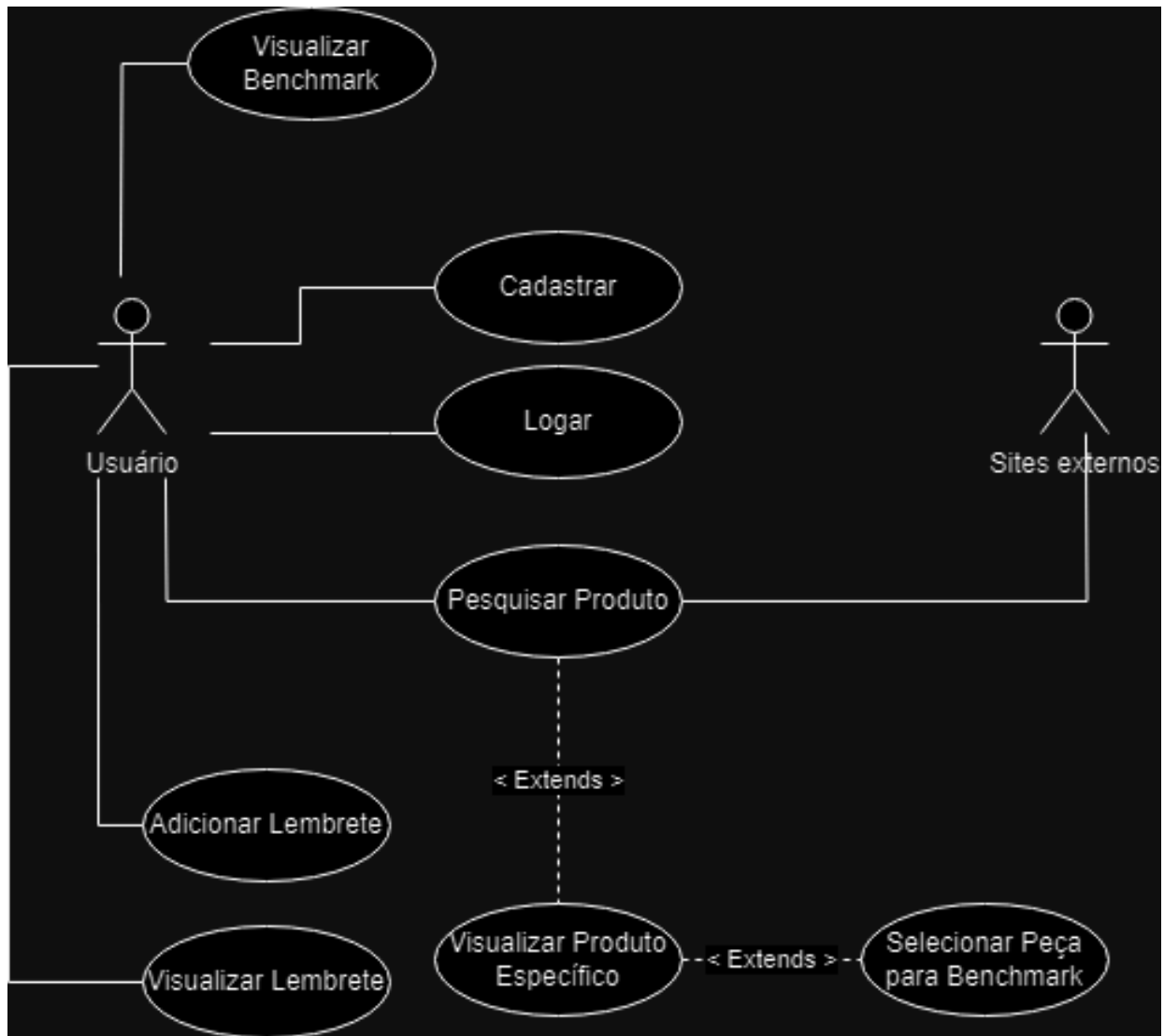
*Figura 4: Comparação de preços de um mesmo produto em diferentes lojas.  
Essa é a maneira que os usuários realizam as comparações de preço atualmente.*

### 3. Descrição sucinta da solução (Sistema a ser desenvolvido)

O sistema que será modelado e implementado é uma plataforma Web centralizada, que visa simplificar o processo de pesquisa e comparação de preços e desempenho para consumidores interessados em adquirir peças de computador (especificamente CPUs, GPUs, RAMs, SSDs, Placas-mãe, HDs, Fontes de alimentação, Coolers). Os consumidores podem acessar esta plataforma através de seu login e senha em dispositivos pessoais, como computadores, laptops, tablets ou smartphones, conectando-se à internet via Wi-Fi ou dados móveis.

A motivação dos usuários para utilizar a nossa plataforma, ao invés do Buscapé, por exemplo, seria pelo fato de termos um sistema de benchmark integrado ao sistema, ou seja, nossa plataforma oferece informações sobre o desempenho dos produtos eletrônicos.

#### 4. Diagrama de Casos de Uso



#### 5. Descrição dos Casos de uso

##### Legenda

*	Caso de uso a ser implementado na primeira versão funcional da aplicação.
**	Caso de uso a ser implementado incrementalmente, no decorrer da disciplina, se der tempo.
***	Caso de uso previsto para ser implementado após o término da disciplina.

UC-001*	Cadastrar
---------	-----------

Este caso de uso permite ao usuário criar uma nova conta no sistema. O usuário acessa a página de cadastro e o sistema exibe um formulário de cadastro solicitando informações como nome, e-mail e senha, o usuário então preenche o formulário com as informações solicitadas e, ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema valida as informações fornecidas, caso sejam válidas, cria a conta, exibe uma mensagem de confirmação e redireciona o usuário para a página de login, caso contrário, uma outra mensagem é exibida e o usuário tem de preencher o formulário novamente com as informações corretas.

<b>UC-002*</b>	<b>Logar</b>
----------------	--------------

Este caso de uso permite ao usuário acessar o sistema usando suas credenciais (e-mail e senha). Na página de login, o usuário encontra um formulário solicitando e-mail e senha. Após preencher e enviar o formulário, o sistema verifica se as credenciais correspondem a uma conta existente. Se a validação for bem-sucedida, o usuário é autenticado e redirecionado para a página principal, onde uma mensagem de boas-vindas é exibida. Caso contrário, se as credenciais forem inválidas, uma mensagem de erro específica é mostrada.

<b>UC-003*</b>	<b>Pesquisar Produto</b>
----------------	--------------------------

Este caso de uso permite ao usuário buscar produtos no sistema. O usuário pode inserir palavras-chave para encontrar produtos de interesse. Após submeter a pesquisa, o sistema busca no banco de dados e exibe uma lista de produtos que correspondem aos critérios fornecidos. Se nenhum produto for encontrado, o sistema informa ao usuário que não há resultados correspondentes.

<b>UC-004*</b>	<b>Selecionar Peças para Benchmark</b>
----------------	--

Este caso de uso é uma extensão do caso de uso "Pesquisar Produto". Permite ao usuário selecionar componentes específicos para realizar um teste de desempenho (benchmark). A partir dos resultados da pesquisa, o usuário escolhe os produtos desejados e os adiciona à lista de itens para benchmark. O sistema armazena esses itens e permite que o usuário inicie o teste de desempenho a qualquer momento. Os resultados dos benchmarks são então gerados e armazenados pelo sistema, prontos para visualização.

<b>UC-005*</b>	<b>Adicionar Lembrete</b>
----------------	---------------------------

Este caso de uso é uma extensão do caso de uso "Pesquisar Produto". Permite ao usuário adicionar lembretes sobre produtos, como notificações de preços ou disponibilidade. Depois de pesquisar um

---

produto, o usuário seleciona o item e clica em "Adicionar Lembrete". Após isso, o lembrete é salvo no sistema, que retornará uma notificação ao usuário quando a peça específica for achada.

<b>UC-006*</b>	<b>Visualizar Benchmark</b>
----------------	-----------------------------

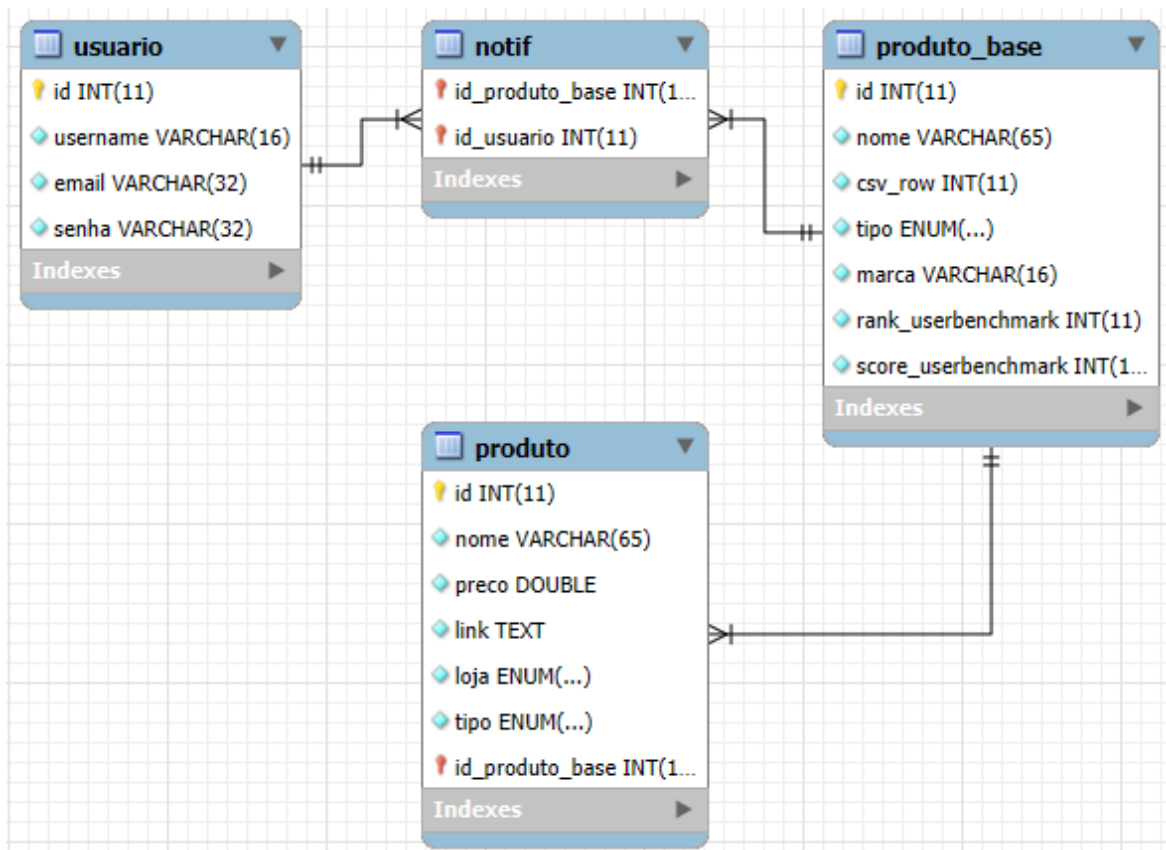
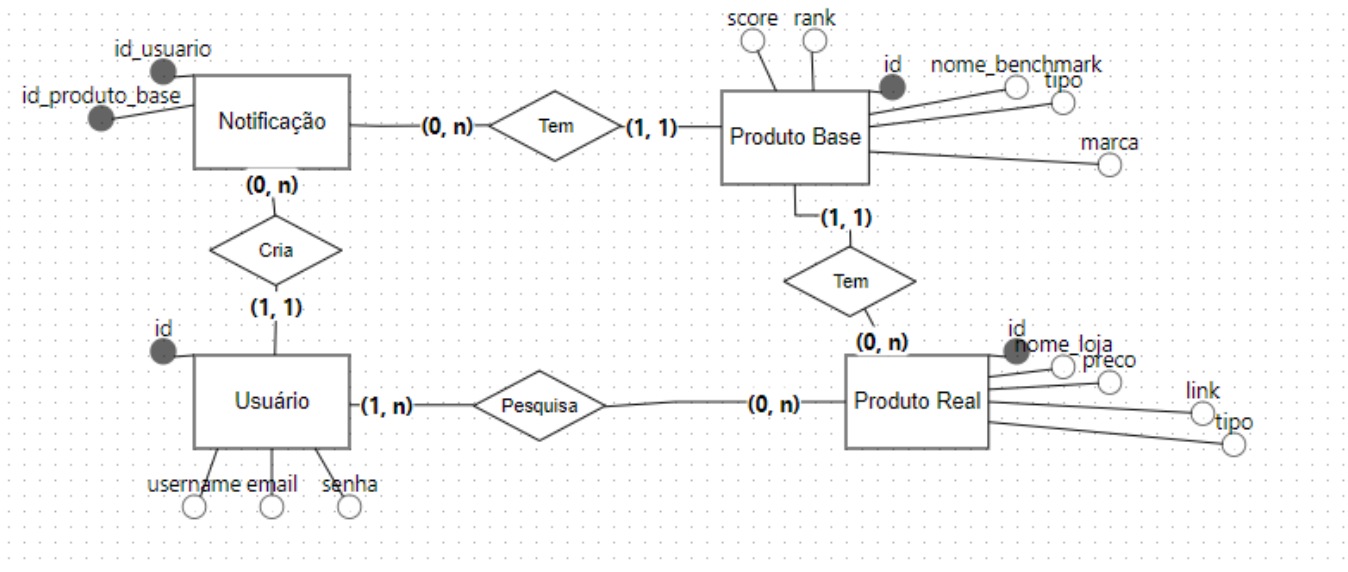
Este caso de uso permite ao usuário visualizar os resultados dos testes de desempenho (benchmark) realizados com os componentes selecionados. Selecionando um teste específico, o usuário pode ver os resultados detalhados e comparações de desempenho entre os diferentes componentes.

<b>UC-007*</b>	<b>Visualizar Lembretes</b>
----------------	-----------------------------

Este caso de uso permite ao usuário visualizar os lembretes que estão ativos atualmente. Podendo então remover quantos desejar.



## 6. Modelo de Dados Persistentes



## 7. Protótipos de interface

[Projeto 1 do figma](#)

[Projeto 2 do figma](#)

PT-001

Cadastro

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'www.pechinchatech.com.br/cadastrar'. The main content area features a dark background with a central white rounded rectangle containing the registration form. The form is titled 'Cadastro' with a user icon. It includes four input fields: 'Usuário' (placeholder: 'Insira um nome de usuário'), 'Email' (placeholder: 'Insira um email'), 'Senha' (placeholder: 'insira uma senha'), and 'Confirmação de senha' (placeholder: 'Reinsira sua senha'). A blue 'Cadastrar' button is at the bottom.

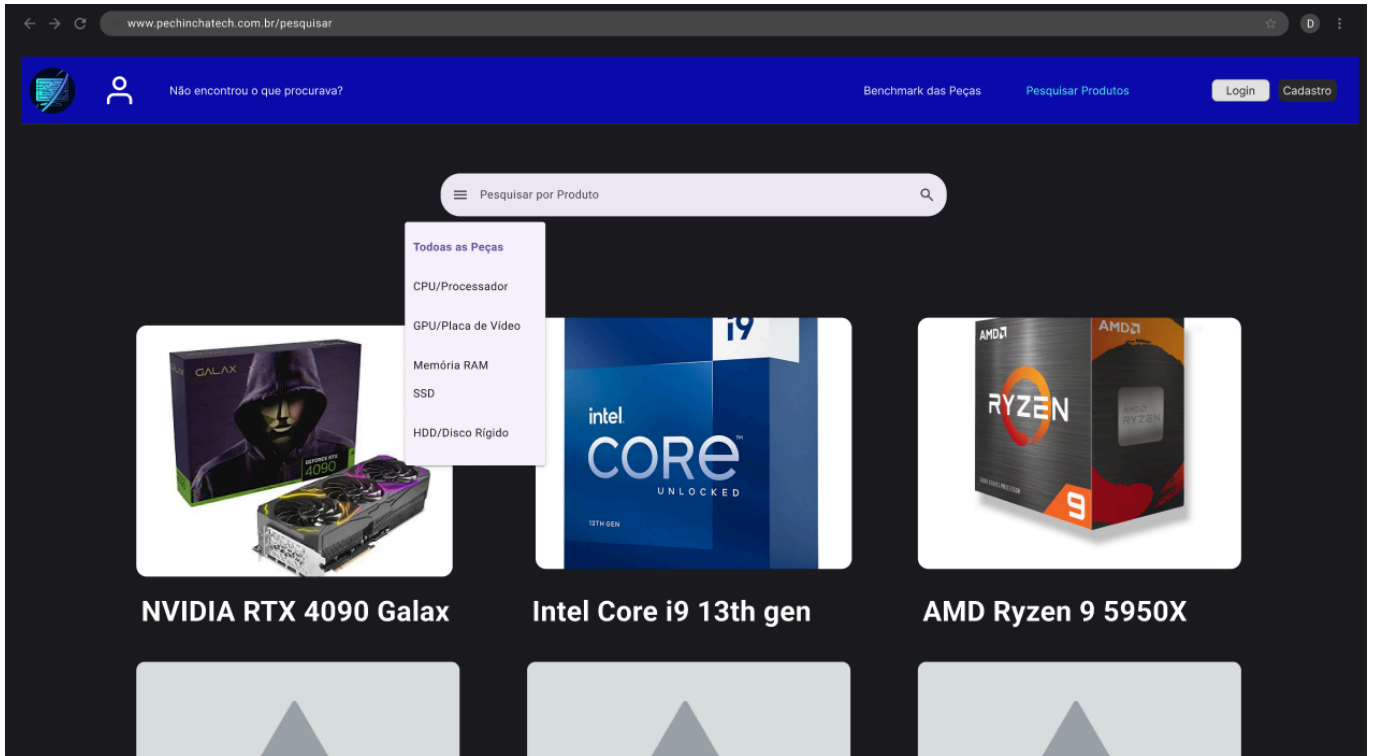
PT-002

Login

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'www.pechinchatech.com.br/login'. The main content area features a dark background with a central white rounded rectangle containing the login form. The form is titled 'Login' with a user icon. It includes two input fields: 'Email' (placeholder: 'Insira um email') and 'Senha' (placeholder: 'Insira sua senha'). A blue 'Entrar' button is at the bottom.

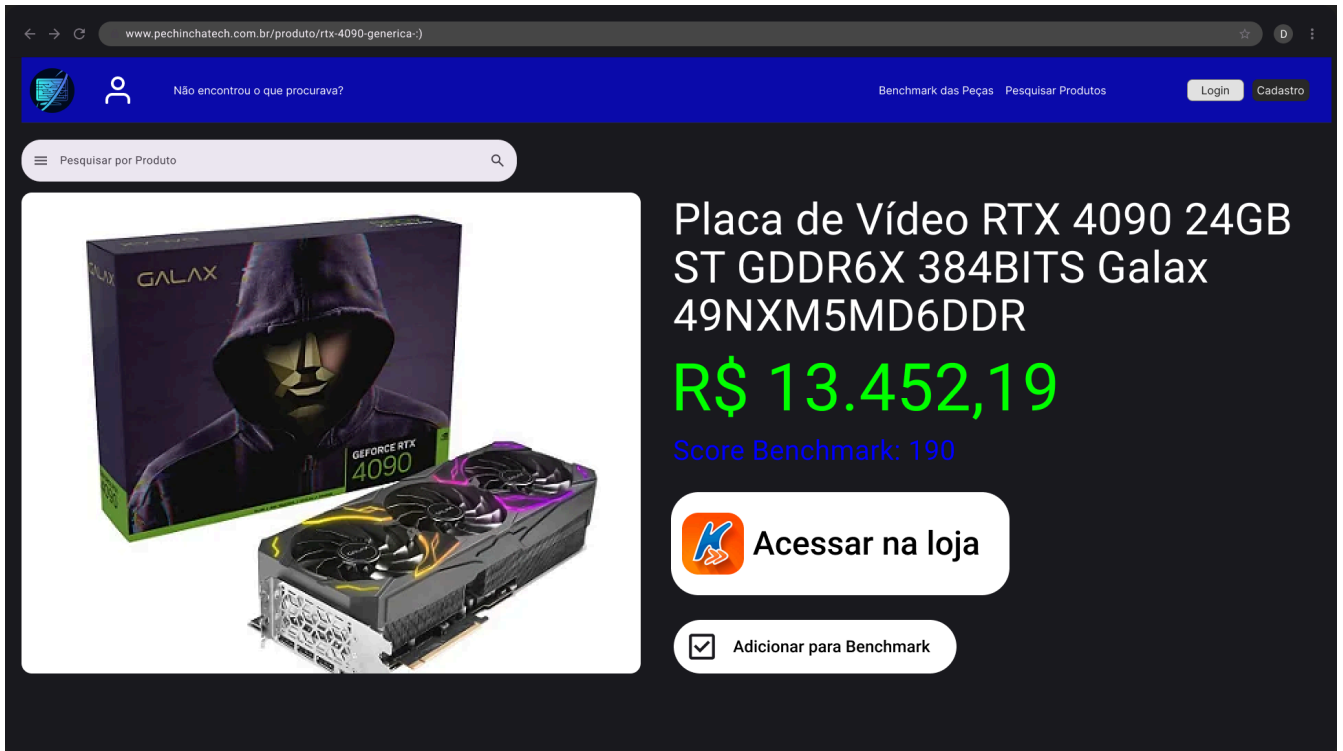
PT-003

Pesquisar Produtos



PT-004

Selecionar Peças para Benchmark - Extensão do pesquisar produtos




PT-005

Adicionar Lembrete


www.pechinchatech.com.br/pesquisar

Não encontrou o que procurava? Benchmarking Peças de PC Login Cadastro


RTX 4090

 Placa de Vídeo RTX 4090 24GB ST GDDR6X 384BITS Galax 49NXM5MD6DDR

☒ Adicionar Lembrete

 Placa de Vídeo RTX 4090 ROG Strix Asus NVIDIA GeForce, 24 GB GDDR6X

☒ Adicionar Lembrete

 Placa de Vídeo Asus TUF Gaming NVIDIA GeForce RTX

PT-006

Visualizar Benchmark

www.pechinchatech.com.br/pesquisar

Benchmark das Peças Pesquisar Produtos Login Cadastro

Não encontrou o que procurava?

## Muito Bom!

Score Médio: 190

<b>GPU</b> RTX 4090  180	<b>RAM</b> Trident-Z 64GB  200	<b>CPU</b> AMD Threadripper  190	<b>HDD</b> Iron Wolf 20TB  187	<b>SSD</b> PNY 4TB XLR8  193
--	--	--	---	--

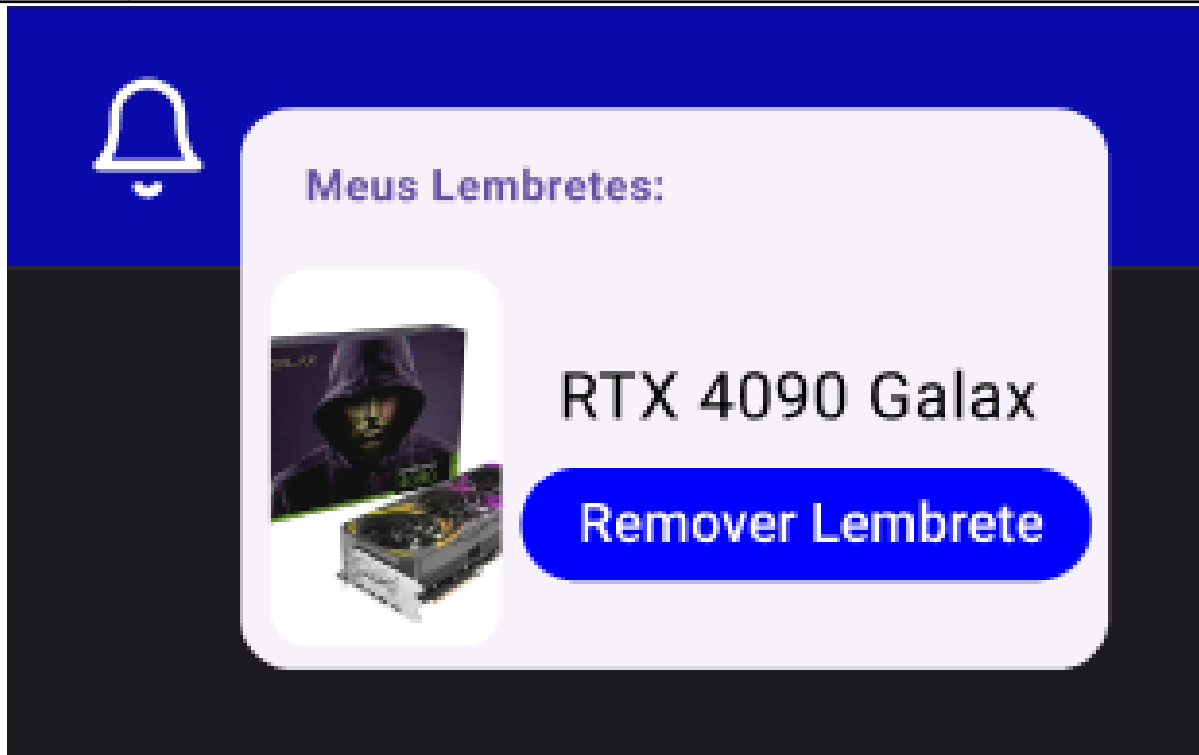
**Resumo do Benchmark:**

Suas peças possuem scores parecidos, e portanto possuem performances equivalentes. Em conjunto, elas não resultarão em suttering ou bottleneck em qualquer jogo. Todas elas são de última geração e possuem acesso às mais novas tecnologias que o mercado de software pode oferecer.

[Etenda mais sobre a análise e pontuação](#)

PT-007

Visualizar Lembretes



## 8. Repositório(s) do projeto

- <https://github.com/ExcalDex/PechinchaTech/>

## 9. Planejamento

(A lista abaixo é um exemplo. Atualize a lista de atividades para ficar coerente com o PROJETO da SUA EQUIPE caso nele tenham mais ou menos etapas).

O projeto seguirá as seguintes etapas, distribuídas conforme a abaixo:

**Nº. Atividade: Tempo Previsto em horas**

1. Pesquisas e definição do escopo do projeto
2. Entrevistas com clientes/empresas/instituições e/ou pesquisa sobre o tema
3. Descrição do contexto
4. Aplicação de técnicas de levantamento de requisitos e design participativo com usuários, e Validação de requisitos com usuários
5. Planejamento do Projeto
6. Especificação dos Requisitos do sistema
7. Análise do Projeto
8. Projeto de dados persistentes (banco de dados)
9. Projeto de Interação/Prototipação de interfaces
10. Criação do repositório para o projeto
11. Implementação dos Cadastros Simples
12. Implementação dos Demais Cadastros
13. Implementação dos Relatórios
14. Implementação dos Login
15. Testes do sistema
16. Disponibilização do sistema (Instalação/Configuração)
17. Treinamento (No mercado é comum estar incluído no desenvolvimento)

Carga horária semanal de dedicação da equipe a projeto: <carga horária> horas

Descrição: <carga horária> horas para reuniões e atividades com a equipe, mais <carga horária> horas para atividades a serem realizadas individualmente por cada membro da equipe. Carga Horária mensal: <carga horária>

(Exemplo: Carga horária semanal de dedicação da equipe ao projeto: 8 horas. Descrição: 2 horas para atividades em conjunto, mais 3 horas para atividades realizadas individualmente por cada membro da equipe. Carga horária mensal: 24 horas).

Cronograma de execução das atividades (atualize os meses da tabela e represente em horas todas as atividades previstas acima. O planejamento deve estar coerente com a carga horária mensal que a equipe vai se dedicar ao projeto: soma das horas da coluna por mês = carga horária de dedicação mensal ao projeto).

Atividade \Mês	Fev	Mar	Abr	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
1	16								
2	6								
3	2	2							
4		4	4	4		4	2		
5		2							

