



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
COLÉGIO TÉCNICO DE LIMEIRA**



CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

GEAR EVOLVED

**LEONARDO NEVES CORRÊA
LUIGI MENDES DA CUNHA SENE
PEDRO HENRIQUE MENDES DE SOUZA
VINÍCIUS POMMER PETTO**

LIMEIRA

2022

GEAR EVOLVED

Projeto Integrador apresentado por Vinicius Pommer Petto e grupo ao Colégio Técnico de Limeira - **COTIL**, como um dos requisitos para a obtenção do Diploma de Habilitação Técnica em Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador(a): Prof.(a).Esp. Rosana Ribeiro
Prof.(a).Dr. Tânia Basso

Prof(a). (Dr./Ms./Esp.) NOME DO ORIENTADOR

LIMEIRA
2022

Vinícius Pommer Petto

GEAR EVOLVED

Relatório final da disciplina de Projeto Integrador I/II apresentado ao Colégio Técnico de Limeira - COTIL como requisito para a obtenção do Diploma de Habilitação Técnica em Desenvolvimento de Sistema, sob a orientação do(a) Prof.(a).Esp. Rosana Ribeiro e Prof. (a.).Dr. Tânia Basso aprovado em 22 de novembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

ORIENTADOR: _____

Prof.(a).Esp. Rosana Ribeiro

MEMBRO: _____

Prof. Ms. NOME DO PROFESSOR

MEMBRO: _____

Prof. Esp. NOME DO PROFESSOR

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
1.1 APRESENTAÇÃO DO CAMPO	5
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	6
1.3 JUSTIFICATIVA	6
1.4 OBJETIVOS	6
1.4.1 OBJETIVO GERAL	7
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.5 METODOLOGIA	8
2. DESENVOLVIMENTO	8
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
REFERÊNCIAS	11
GLOSSÁRIO	13
APÊNDICE	14
ANEXOS	15

1. INTRODUÇÃO

O Projeto Integrador é uma disciplina prevista na matriz curricular dos cursos técnicos integrados e concomitantes/subsequentes do Colégio Técnico de Limeira. Tem o objetivo de promover um exercício de intervenção e pesquisa sistematizando o conhecimento sobre um objetivo de estudo pertinente à área de formação profissional.

Trata-se da apresentação do trabalho na qual será desenvolvido site sobre venda de peças de computadores avulsas e/ou computadores previamente montados, tanto de maneira personalizada pelo cliente, quanto pré-montados pela própria GearEVOLVED. A aplicação desktop será somente para administração e gerência da GearEVOLVED, como controle de estoque, clientes, vendas, entre outros itens.

Um problema encontrado no nicho de vendas online é a segmentação dos serviços relacionados à área tecnológica, por exemplo, venda de peças de computadores, computadores previamente montados, montagem de computadores e serviço de assistência técnica. Nosso sistema busca unificar todas essas atividades em apenas um ambiente, procurando proporcionar comodidade ao cliente no momento da aquisição do seu computador, upgrade de hardware e no serviço de assistência técnica, tudo a um preço acessível.

1.1 APRESENTAÇÃO DO CAMPO

Visando proporcionar às pessoas, um ambiente de compras unificado, foi de extrema importância, olhar para as principais dificuldades na no momento de escolher algum componente específico para o computador, ou alguma máquina específica para o trabalho desejado e criar alternativas para que o consumidor tivesse mais facilidade para encontrar o produto desejado e tudo em um só lugar. Essa dificuldade enxergada pelo consumidor pode ser descrita como a falta de entendimento sobre eletrônicos e/ou componentes de computador. Através da GearEVOLVED, pretendemos retirar esta dificuldade e facilitar a vida do consumidor, através de transparência, credibilidade e preços justos que cabem em qualquer bolso.

1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

É grande o número de sites ou aplicativos de compra e venda no ramo de peças de computadores, porém um problema encontrado pelo grupo foi a falta de auxílio para a montagem do PC, desde aqueles que serão usados para tarefas simples, como o dia a dia de um aluno do ensino fundamental e médio por exemplo, ou os mais sofisticados que virão a ser utilizados para rodar jogos de última geração ou a edição de vídeos. Um dos fatores que fez o grupo se deparar com tal adversidade foi o aumento das vendas nos computadores durante a pandemia, e em muitos os casos as pessoas acabaram comprando computadores que não satisfaziam sua necessidade. Buscando solucionar essa questão planeja-se desenvolver um site intuitivo e de fácil compreensão, além de oferecer uma assistência técnica, onde poderão ser tiradas dúvidas sobre determinada peça de um computador, ou para os mais leigos, indicação e esclarecimento do que cada peça faz, e ainda a opção do cliente de comprar computadores previamente montados. Para isso serão utilizadas ferramentas e linguagens de programação aprendidas em aula, tais como, HTML, CSS, PHP, JavaScript (através de editores de código como Sublime Text e Visual Studio Code), C# (através do Visual Studio da Microsoft), e MySQL (através do MySQL Workbench, utilizando a linguagem SQL para banco de dados).

1.3 JUSTIFICATIVA

Proporcionar um ambiente unificado, de melhor concorrência através de mais opções de compra e prestação de serviços para o consumidor final, manter preços justos que busquem agradar diversos públicos e consumidores, e, por fim, garantir ao cliente um bom atendimento e uma boa experiência de uso do nosso sistema.

1.4 OBJETIVOS

Venda de peças de computadores avulsas e/ou computadores previamente montados, tanto de maneira personalizada pelo cliente, quanto pré-montados pela própria GearEVOLVED.

1.4.1 OBJETIVO

GERAL

Venda online de componentes para PC, computadores montados previamente ou de maneira personalizada pelo cliente, e prestação de serviços através de nossa assistência técnica, que tem por objetivo atender diferentes tipos de consumidores por meio de preço concorrente com outras empresas do ramo.

1.4.2 OBJETIVOS

ESPECÍFICOS

- Fomentar a capacidade de aplicação de conceitos e teorias apreendidos de maneira integrada em sala de aula;
- Capacitar o discente para elaboração e exposição de um trabalho científico, usando metodologias adequadas para tal;
- Analisar o objeto de estudo e elaborar possíveis soluções ou novas propostas com vistas às demandas
- Facilitar o estabelecimento de relações entre temas e conteúdos ao longo do curso;
- Fomentar a capacidade de planejamento do discente com vistas à resolução do problema elaborado;
- • Facilitar a construção coletiva do conhecimento e a interdisciplinaridade;

1.5 METODOLOGIA

Elaboração de documentação de requisitos e protótipos de tela na plataforma Figma; definição de linguagem de programação WEB: HTML5, CSS, JavaScript e BootsTrap; definição e implementação do Banco de dados utilizando MySQL; definição de linguagem de programação mobile: Java; definição de linguagem de programação desktop: C#; GitHub para controle de versão.

2. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento da GearEVOLVED se iniciou em 2021, aprendendo, inicialmente, sobre a documentação do projeto, como, por exemplo, Business Model Canvas, Análise de Requisitos, EAP, Cronograma, Modelo Entidade Relacionamento (para banco de dados), e o Termo de Abertura. Em seguida, foram utilizadas ferramentas para controle de versão como GitHub, para que o trabalho fosse compartilhado com todo o grupo e editado pelos mesmo sem que houvesse restrições e/ou impecílios com relação à atualização de código do nosso TCC.

A partir do ano de 2022, foi quando foi iniciado a parte prática do TCC, de fato a codificação do mesmo para que possamos deixá-lo em pleno funcionamento. Para o site WEB, utilizamos linguagens como HTML, CSS, JavaScript e PHP, além do framework Bootstrap para auxiliar na velocidade de construção do site, tudo isso realizado através dos editores Visual Studio Code (VSCode) e Sublime Text. Já para a aplicação Desktop, foi utilizado apenas a linguagem C# para a sua construção através do Visual Studio da Microsoft. Por fim, para banco de dados é utilizada a linguagem SQL, através da plataforma MySQL, para que fosse possível criar e editar o banco de dados utilizado por nosso projeto, que é interligado tanto com nosso site WEB, quanto com a nossa aplicação Desktop.

Na etapa de desenvolvimento do nosso TCC, seguimos como mandava o cronograma, realizando o desenvolvimento do banco de dados primeiramente, e em seguida, trabalhando com o site WEB e a aplicação Desktop em simultâneo todo esse processo realizado de fevereiro à novembro de 2022.

Foram encontradas algumas divergências durante o desenvolvimento do TCC, como, por exemplo, “bugs” e/ou dificuldades em códigos, ferramentas, ou limitações de linguagem

de programação, mas nada que atrapalhasse em definitivo a execução do projeto.

Durante todo o curso técnico, nos anos letivos de 2021 e 2022, contamos com o apoio do professor responsável em todas as etapas do Projeto Integrador I (2021) e Projeto Integrador II (2022).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo criar um site de vendas de componentes para computador, como, por exemplo, placas mãe, placas de vídeo, processadores, memórias RAM, SSDs e HDs, monitores, gabinetes, fontes, entre outros tipos de componentes. Além de ser um site para venda destas peças, também temos, em nosso escopo, a funcionalidade de comparação de desempenho entre estes mesmos componentes, como, por exemplo, comparar desempenho entre placa de vídeo de modelo “X” contra modelo “Y”, para que nosso consumidor saiba exatamente que tipo de produto está adquirindo e, possa saber quanto desempenho essa peça em específico pode lhe proporcionar. Outra funcionalidade que o grupo pretende adicionar, seria a opção do cliente montar seu PC de maneira virtual, escolhendo cada peça (de acordo com disponibilidade em estoque) a seu gosto e nos enviando o pedido para efetuarmos a montagem e envio deste computador para nosso consumidor. Há também a opção, para quem não tem tanta paciência, de escolher o computador já montado, conforme a necessidade, por exemplo, alguém que goste de jogar, poderá escolher um PC montado para essa finalidade, ou, para quem precisa de um computador mais simples, para trabalhos de escritório. De maneira resumida, será um site de venda de componentes de computadores e computadores propriamente ditos, em que nosso cliente poderá adquirir apenas um componente, como uma placa de vídeo, por exemplo, um computador montado e pronto para o uso ou, efetuar um pedido de montagem personalizado de um computador. A parte WEB do trabalho irá se basear na montagem de um computador, com peças de primeira linha como processadores, placas de vídeos, memórias RAM (de acordo com a disponibilidade em estoque) entre outros. Além da montagem de PCs, poderá ser feita a aquisição, por parte do cliente, de peças de maneira individual. Após o pedido do cliente, a plataforma mandará os dados para a equipe do projeto, que efetuará a montagem ou o envio de peças separadamente para o usuário. A aplicação Desktop será utilizada para controle de vendas e estoque, isto é, o sistema será encarregado de fornecer dados para os funcionários de nosso banco de dados, vendas realizadas, das peças que entram e saem de nossa loja, seja para fazer reposição ou até mesmo para informar ao usuário as possíveis novas datas de reposição no estoque.

REFERÊNCIAS

AMOASEI, Juliana. Flexbox CSS: Guia completo, elementos e exemplos.

alura.com.br, 2021. Disponível em:

<<https://www.alura.com.br/artigos/css-guia-do-flexbox>>. Acesso em: 2 ago. 2021.

ARRIGONI, Ricardo. Como declarar charset em HTML e outras linguagens.

linhadecodigo.com.br, 2021. Disponível em:

<<http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/3534/como-declarar-charset-em-html-e-outras-linguagens.aspx>>. Acesso em: 8 mar. 2021.

Bootstrap. **getbootstrap.com.br**, 2010. Disponível em:

<<https://getbootstrap.com.br>>. Acesso em: 25 out. 2021.

Curso de Desenvolvimento Web com HTML5 e CSS3 Básico. **treinaweb.com.br**,

2021. Disponível em:

<<http://www.treinaweb.com.br>>. Acesso em: 8 mar. 2021.

Curso de PHP da plataforma Udemy. **udemy.com**, 2018. Disponível em:

<<https://www.udemy.com/curso-php-7-online/learn/v4/overview>>. Acesso em: 17 jan. 2019.

Dom Events. **en.wikipedia.org**, 2018. Disponível em:

<https://en.wikipedia.org/wiki/DOM_events>. Acesso em: 6 jun. 2022.

HANASHIRO, Akira. Curso de JavaScript Básico da TreinaWeb.

treinaweb.com.br, 2022. Disponível em:

<<http://www.treinaweb.com.br/curso/javascript-basico>>. Acesso em: 6 jun. 2022.

JavaScript RegExp Reference. **w3schools.com**, 2022. Disponível em:

<https://www.w3schools.com/jsref/jsref_obj_regexp.asp>. Acesso em: 6 jun. 2022.

MySQL. **mysql.com**, 1980. Disponível em:

<<https://www.mysql.com>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

O que é PHP. **devfuria.com.br**, 2012. Disponível em:

<<http://devfuria.com.br/php/o-que-e-php>>. Acesso em: 17 jan. 2019.

Sublime Text. **sublimetext.com**, 2008. Disponível em:

<<https://www.sublimetext.com>>. Acesso em: 8 mar. 2021.

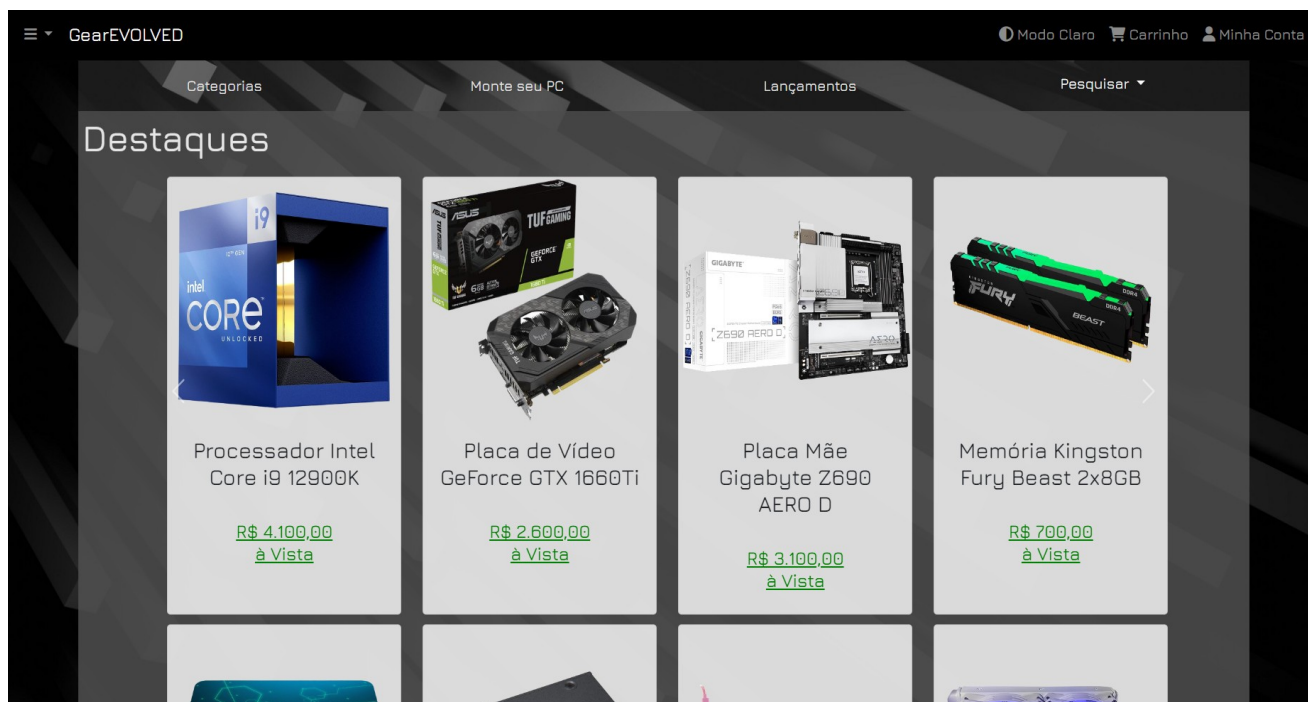
Visual Studio. **visualstudio.microsoft.com**, 2002. Disponível em:
<<https://visualstudio.microsoft.com/pt-br/>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

Visual Studio Code. **code.visualstudio.com**, 2015. Disponível em:
<<https://code.visualstudio.com>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

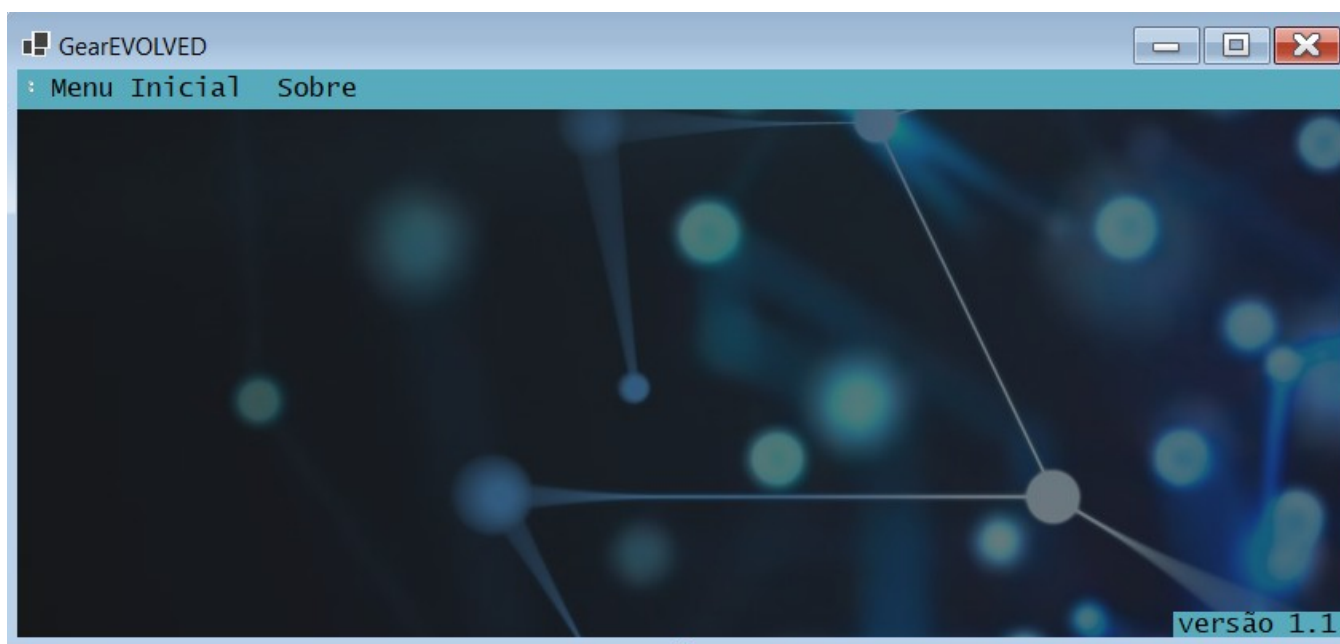
GLOSSÁRIO

Bug ou Bugs: Defeito, falha ou erro no código de um programa que provoca seu mau funcionamento.

APÊNDICE

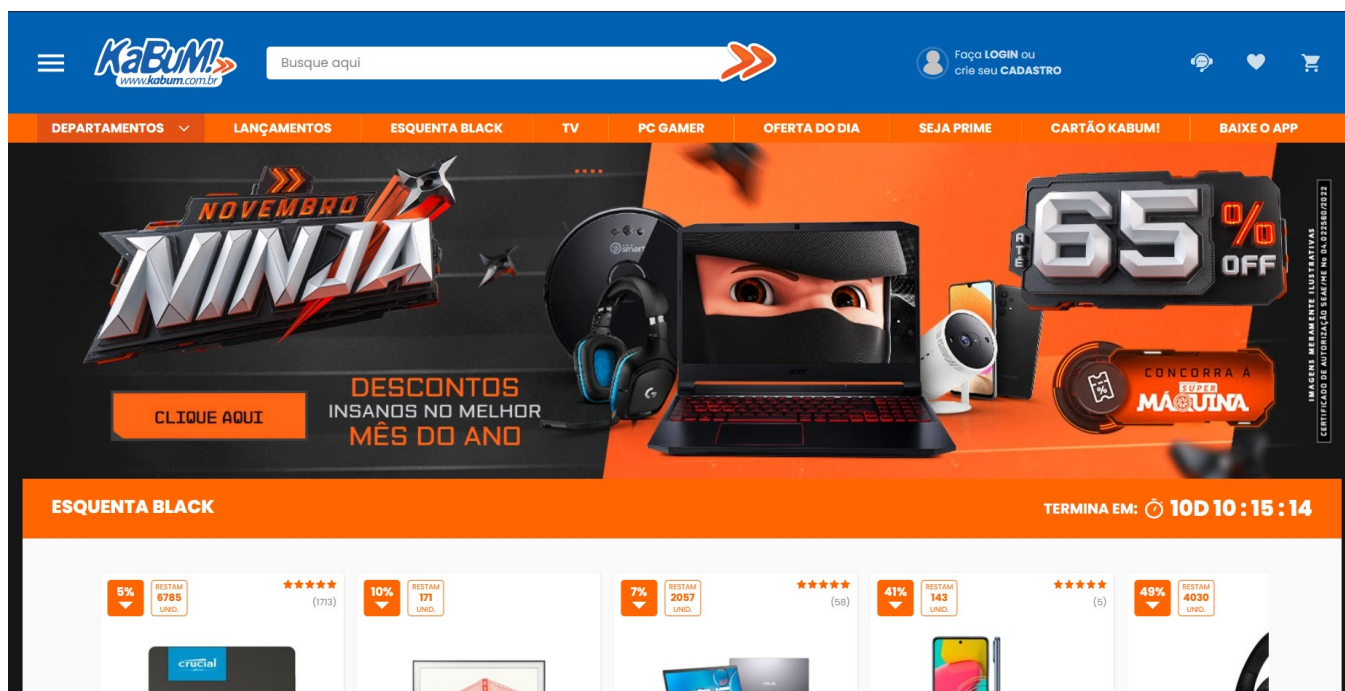


(Apêndice A, Página inicial do site WEB da GearEVOLVED)



(Apêndice B, Tela inicial da aplicação Desktop da GearEVOLVED)

ANEXOS



(Anexo A, Pagina inicial do site da KaBuM, uma das inspirações para a criação da GearEVOLVED)

ANEXO III - Modelo de roteiro de avaliação para pré-banca

- Modelo de ficha de avaliação para o trabalho escrito (relatório parcial)

ITEM	NOTA ³
Respeito ao formato acadêmico de escrita	
Correção gramatical	
Organização sequencial da escrita	
Relevância do tema abordado	
Coerência da problematização proposta	

- Modelo de ficha de apresentação oral:

ITEM	NOTA
Domínio do conteúdo	
Organização da apresentação	
Habilidades de comunicação e expressão	
Capacidade argumentativa	
Uso dos recursos audiovisuais	
Entrosamento da equipe	

³ A gradação da nota e a sua fórmula de cálculo (somatória, média simples ou ponderada) deve ser prevista no plano de ensino do professor responsável pela disciplina e debatida com o corpo docente do curso. Recomenda-se, porém, que a aprovação na apresentação final seja requisito para aprovação final na disciplina.

ANEXO IV - Modelo de ficha de avaliação para apresentação final

- Modelo de ficha de avaliação para o trabalho escrito (relatório final)

ITEM	NOTA
Respeito ao formato acadêmico de escrita	
Correção gramatical	
Organização sequencial da escrita	
Relevância do tema abordado	
Coerência da problematização proposta	
Alcance dos resultados esperados	
Respeito ao cronograma de pesquisa proposto	
Relevância dos resultados obtidos	

- Modelo de ficha de apresentação oral:

ITEM	NOTA
Domínio do conteúdo	
Organização da apresentação	
Habilidades de comunicação e expressão	
Capacidade argumentativa	
Uso dos recursos audiovisuais	
Entrosamento da equipe	