



UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO - UNINOVE
SISTEMA DE LOCAÇÃO DE GAMES - PLAY TEC

EXCLUÍDOS OS DADOS SOBRE OS AUTORES EM ATENDIMENTO A
LGPD - LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

PROJETO PRATICO DE SISTEMAS

São Paulo
2024

**EXCLUÍDOS OS DADOS SOBRE OS AUTORES EM ATENDIMENTO A
LGPD - LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS**

PROJETO PRATICO DE SISTEMAS

Projeto apresentado a Universidade Nove de Julho - UNINOVE, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS.

Prof. Orientador: Edson Melo de Souza, Dr.

**São Paulo
2024**

RESUMO

Contexto: O nosso projeto tem um sistema de locação de jogos voltado para todos os jogadores, que utilizam a PlayStation como plataforma base. Além de escolher um jogo, o usuário poderá escolher entre dois planos de assinatura mensal.

Palavras-chave: Locação, Jogos Online, Plano por assinatura.

ABSTRACT

Contextualization: Our project has a game organization system aimed at all players, who use PlayStation as a base platform. In addition to choosing a game, the user will be able to choose between two monthly subscription plans.

Keywords: Location, Online Games, Subscription Plan.

SUMÁRIO

Lista de Ilustrações	6
Lista de Abreviaturas	7
1 Introdução	8
2 Fundamentação Teórica	9
2.1 Visão Geral	9
3 Metodologia	10
3.1 Visão Geral	10
4 Análise dos Resultados	14
4.1 Backend	14
4.2 Banco de dados	14
4.3 Frontend	14
5 Conclusão	15
Referências Bibliográficas	16

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

3.1 Descrição da tabela do banco de dados 11

LISTA DE ABREVIATURAS

HTML	HyperText Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
DIV	Elemento de divisão
API	Application Programming Interface
PHP	Hypertext Preprocessor
SQL	Structured Query Language

1 INTRODUÇÃO

Com o objetivo de trazer praticidade, conforto e interatividade, quanto a compra de jogos online, a PlayTec surge com uma proposta alternativa para os usuários. Criada em 2022, a empresa vem se desenvolvendo adotando praticas e novas tecnologias para atender as necessidades e preferencias, seguindo os requisitos procurados no mercado e os gostos dos usuários.

O site oferecera para o usuário não so adquirir o produto como está habituado a fazer, mas também com a possibilidade de alugar jogos e ainda poder troca-los por outros de sua escolha. Essa função é possível pelo sistema de plano por assinatura disponível na plataforma, trazendo a possibilidade de escolher entre 2 planos (Prata e Ouro), aonde poderá desfrutar de até 2 jogos a sua escolha, que estiverem inclusos no nosso catálogo e ainda ter a opção de 2 trocas, podendo devolver um dos jogos selecionados anteriormente e escolher um novo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 VISÃO GERAL

Com a pandemia o mundo tendeu-se a criar novos hábitos de entretenimento, incentivado pelo isolamento social, o mercado de games foi o que mais se destacou nesse período pandemia e pós pandemia.

O Brasil assumiu, em 2021 o posto de maior mercado de videogames na América Latina, superando o México, e a receita do setor em território nacional pode duplicar até 2026, segundo o relatório sobre entretenimento e mídia da PwC 2022-2026.[SEBRAE \(2023a\)](#)

O mercado de jogos online no Brasil vem ganhando cada vez mais visibilidade e um crescimento exponencial nos anos mais recentes, a buscar por novos jogos, gêneros, mecânicas e conteúdo exclusivo, atrai cada vez mais o público e cria um sentimento de buscar pelo novo e atual, tanto pela parte gráfica quanto jogabilidade.

Como o próprio CEO da Microsoft, Phill Spencer:” O Brasil é muito rico para o setor de games ”([Phill Spencer, 2023](#)), tais palavras não são atoa, com seu crescimento em movimento de explosão, hoje esse mercado conta com mais de 100 milhões de jogadores, tendo alcançado a quinta posição no ranking mundial em consumo de games, gerando um movimento de R\$ 2,2 bilhões em 2022 ([SEBRAE, 2023b](#)), tudo isso se pelo aumento do acesso à internet, divulgações e publicidade, onde o público busca jogar a indicações de influencers e streamer’s que acompanha, novas tecnologias que vem surgindo, tornando possível colocar em um único game, diversas horas de entretenimento principal, sem contar com conteúdo secundários e DLC’s, que são adicionais conforme o gosto do público ou para acrescentar dinâmica no enredo principal. Phill também inteirou dizendo:” No Brasil, como 70 da população diz jogar algum tipo de game, há um enorme mercado em que podemos nos dedicar”.([Phill Spencer, 2023](#))

Esse crescimento também conta com um inimigo, que muitas vezes, ajuda na divulgação e busca do público, estamos falando da pirataria. Sabemos todos os maus da pirata nesse ramo, afetando receita, prejudicando o crescimento da indústria, mas também, mesmo com jogos adquiridos de forma ilegal, o público busca por produtos originais, quando os mesmo proporcional itens colecionáveis dentro de jogo, todos os recursos, missões e a jogabilidade do game acontece de forma fluida e nítida, já que na maioria das vezes, produtos pirateados possuem uma falha ou na jogabilidade ou gráfica, tornando a experiência do usuário não muito agradável, com o intuito de mostrar a ele a vantagem do produto oficial e trazer-lo para esse mercado.

3 METODOLOGIA

3.1 VISÃO GERAL

Com o objetivo de criar uma plataforma de games, o primeiro passo foi pensar em um nome que lembrasse jogos e evidenciasse as inovações e tecnologias que seriam postas em prática, assim PlayTec.

Com o nome decidido, passamos para a prototipação, utilizando a ferramenta Figma para criar um esboço da ideia inicial, decidindo onde cada elemento, página e conteúdo seria exibido. Buscamos a clareza na utilização, para que possa ser atendido públicos de diferentes faixas etárias e que ambos tenham uma experiência agradável, fluida e fácil na navegação.

O Layout foi elaborado utilizando também o Figma, pela sua facilidade de utilização, edição de elementos visuais e pela possibilidade de gerar um código simples, baseado no projeto criado no mesmo. Isso nos acabou permitindo dar os primeiros passos na concepção visual do site, dando forma e vida ao que antes era apenas uma concepção abstrata de um site de vendas de jogos.

No Figma foram feitas criações de todas as páginas do site (Home page, cadastro, comunicação, lista de jogos, informações do jogo) e edições nas mesmas, buscando deixar as informações e ferramentas, mais claras possíveis, sem poluí-la visualmente e tentando evitar possíveis confusões e dúvidas que possam surgir, quando o usuário tiver acessando-a mesma. Com modificações e mudanças constantes, conforme era adicionado um novo elemento, informação ou ferramenta, como um botão para o usuário entrar em sua conta, sendo necessário ajustar a página para não perder a formatação e não cobrir nenhuma informação do site.

Com o layout finalizado e o código base, que foi gerado pelo Figma, passamos para a edição e programação dos códigos do site. O código que foi disponibilizado, ajuda na questão de criação do layout básico e elementos visuais, porém foi necessário revisá-lo e criar um código praticamente novo, uma vez que, os elementos mostrados no site e suas ferramentas, apresentavam falha ou bugs, quando era submetido aos testes. Além de que o código continha confusão na questão da nomenclatura das classes e divs do mesmo, já que quando era solicitado a criação do código no Figma, gerava-o com nomes genéricos e fora de ordem, criando conflito e confusões na parte de alterar divs no HTML e CSS, uma vez que era necessário olhar cada div e classe presente, para que se alterasse o conteúdo corretamente.

Para dar início à programação de fato, criamos a página inicial (Home page), otimizando funções e aplicações, e criando uma padronização, que seria seguida nas demais páginas, quando fosse dividido entre os integrantes do grupo com o intuito de manter uma coerência entre todas. Com uma parte designada para cada um, foram feitas todas

as páginas necessárias para o funcionamento correto do site, seguindo a pagina inicial nos elementos apresentados em ambas, como o logo e banner do site, menu de navegação, botão para logar na conta e rodapé do site e as outras funções e informações exclusivas de cada página.

Uma revisão e alteração de todo o código foi realizada ao final que todos terminaram a codificação, para estabelecer um padrão em relação a nomenclaturas dos atributos do site, onde decidiu-se os nomes de todas as divs e classes, tanto as que apareciam em duas ou mais paginas quanto as que eram apresentadas somente em suas respectivas páginas únicas, assim para que as funções em Javascript funcionassem perfeitamente em todo um site em si, sem a necessidade de criar um arquivo especifico referente a cada nome de classe ou div diferente em cada lugar.

A parte do cadastro teve uma atenção maior, quando tinha que ser funcional e segura, pois além precisar verificar se os campos foram preenchidos corretamente, apresentar as opções de pagamento e escolha dos planos após o usuário decidir e selecionar qual deseja, ainda precisa guardar essas informações para que o usuário a acessaria futuramente, quando realizaria o login e que essas informações não sejam mostradas ou exibidas no site, para não ter nenhum dado ou informação privada vazada e hackeada por malware ou pessoas mal intencionadas.

Figura 3.1 – Descrição da tabela do banco de dados

Banco de dados: id21535433_tecplay, Tabela: usuarios, Propósito: Despejando dados

codigo	nome	senha	email	plano	pagamento
1	fabio	123456	fabio@gmail.com	Prata (R\$ 19,90)	boleto
2	marcelo	123456	marcelo@gmail.com	Prata (R\$ 19,90)	pix
3	pamela	a	pamela@gmail.com	Prata (R\$ 19,90)	pix
4	marcos	1	marcos@gmail.com	Prata (R\$ 19,90)	boleto
5	Claudia	1	claudia@gmail.com	Prata (R\$ 19,90)	pix
6	rafa	a	rafa@gmail.com	Prata (R\$ 19,90)	boleto
7	malu	a	malu@gmail.com	Prata (R\$ 19,90)	boleto
8	Alyne	1	alyne@gmail.com	Ouro (R\$ 29,90)	pix

Com tudo finalizado e validado, conferindo o padrão que buscávamos, faltava a parte em Javascript que iria verificar e inserir as informações no banco de dados e requisitá-las quando fosse feito o login, trazendo o perfil do usuário, opção para alugar os jogos (disponível apenas o usuário efetuar o login no site com as informações corretamente) e poder alternar de plano. Utilizando funções simples de verificação como (*nome da função*), conseguiu-se seguir as expectativas e ideias, sem sobrecarregar o site, deixando lento na hora de verificar tais informações e continuou-se a facilidade de navegação, quando era requerido apenas informações simples como: login e senha, tornando mais facil o usuário lembrar suas credencias de acesso.

Por fim, acrescentou-se as funções em PHP (conexão.php; cadastro.php; logado.php; deslogar.php), para realizar a ligação do código do site e as informações adicionados no mesmo, fossem transferidas, guardadas e puxadas do nosso banco de dados em +SQL,

utilizando a plataforma online phpMyAdmin, um banco de dados criado e modificado especialmente para atender as necessidades que procurávamos no nosso projeto.

Assim que o código ficou pronto e funcionando localmente, em nossas máquinas, tínhamos que achar um local para hospedar nosso site online, optamos por buscar um provedor online e grátis que disponibilizasse pelo menos um link host e que tivesse uma interface simples e completa, para podermos subir os arquivos e códigos com facilidade e caso houvesse a necessidade, alterar arquivos no próprio provedor ou que substituísse o arquivo antigo pelo novo, quando fosse feita uma atualização.

Depois de buscamos e pesquisarmos diversos provedores disponíveis pela internet, a escolha foi o (www.000webhost.com), por atender os requisitos que procurávamos e pela familiaridade com os integrantes do projeto, pois alguns já a conheciam e tinham experiência com a mesma.

O banco de dados é baseado em MySQL utilizando o PHP para a conversação e linkar com o código e o site online através do provedor, por meio de funções presente no código principal, sendo elas: `conexao.php`, como o nome diz, cria a conexão do site com o banco de dados; `cadastro.php`, utilizado para a pesquisar e inserir as informações fornecidas pelo usuário no banco de dados, sendo acessadas e buscadas quando for solicitado por meio de login no site ou cadastro novo; `logado.php`, acessa as informações guardadas no banco de dados para exibir o usuário logado e opção de alugar jogos, também sendo utilizado para a função de delogar usuário; `deslogar.php`, tira o acesso a conta solicitada, ocultando o perfil e opção presente quanto estava logado e direciona o usuário para a página inicial do site.

Utilizando o phpMyAdmin, o banco de dados encontra-se online, inserido e linkado no site através das funções descritas anteriormente, uma vez que, quando são adicionadas no código, é fornecido pelo site phpMyAdmin um id de identificação sendo necessário colocá-lo na função `conexao.php`, para que o mesmo seja enxergado pelo código e pelo site, acessando o bando de dados correto, quando for verificar as credencias que esta sendo fornecidas pelo mesmo, evitando conflito, perda de pacote ou acessar um bando de dados inexistente.

Para chamar a atenção do público comprador, queríamos informar a data do próximo feriado nacional. Nossa intenção é incentivar a compra de jogos, sugerindo que o tempo livre no feriado pode ser ideal para comprar novos jogos em nosso site.

Para implementar essa estratégia, utilizamos uma API de banners retirada do site Brasil API. Essa API nos permite exibir informações dinâmicas e atualizadas sobre feriados nacionais. Decidimos incorporar essa API como um cabeçalho rotativo no nosso site, garantindo que todos os visitantes vejam a data do próximo feriado assim que acessem o site. O banner rotativo não apenas chama a atenção visualmente, mas também entrega a mensagem de forma clara e direta.

A API fornece as datas no formato americano, então foi necessário implementar um

código para converter e corrigir essa formatação para o padrão brasileiro.

A cada passo que foi desenvolvido, foram realizados testes funcionais periodicamente, para conferir e testar se, as informações, conteúdo e funções presente no site, funcionavam de maneira adequado e conforme o esperado.

Os testes no layout foram para verificar se as informações ficariam visíveis, o alinhamento da página e seus conteúdos, tamanho adequado de cada elemento inserido no mesmo, tendo tido varias alterações ate chegar no modelo final de fato.

A programação no foi diferente, quando se tinha que deixar o código gerado a partir do Figma mais simplificado e funcional, pois várias divs e spans presente, além de virem com nomes genéricos, não davam o resultado igual era mostrado no Figma, sendo necessário sua modificação. Além das novas linhas de código que eram inseridas e testadas, principalmente as voltadas para realizar o login e cadastro de usuários, quando estamos enfrentando problemas como: aceita usuário e senha com valores nulo, mesmo com a condição inserido no código; opção de alugar jogo não aparecia quando logado; vídeo dava como inexistente, sendo resolvido pelo fato de alguns vídeos serem privados e não podendo ser utilizados fora do Youtube.

Em relação aos testes com o provedor do link host e o site online, os poucos mais eficientes testes foram conclusivos para o mesmo funcionar corretamente, enfrentando somente o problema de alguns arquivos sumirem e consequentemente, algumas páginas também sumirem, ocorrendo isso pelo nome dos arquivos estarem gerando conflito, sendo solucionado quando alterado corretamente, principalmente a página inicial (index), que antes estava como home.

O banco de dados seguiu o mesmo caminho, onde a dificuldade encontrava-se em desenvolvê-lo corretamente, os testes de linkar, guardar, trazer informações de login e logar e deslogar no perfil, funcionavam perfeitamente, desde o primeiro momento de sua inserção no código.

Já a API, a ideia inicial era utilizar uma API apresentada em aula de Desenvolvimento Web, onde desenvolveu-se um chat público e privado entre usuários (não sendo feito essa segunda parte, a qual tínhamos interesse), onde possibilitava ao usuário, conversar e se inteirar com os demais usuários, visando buscar interatividade da comunidade com o site e o carinho. Porém, pelos problemas e a mesma não ter sido finalizada, partimos para uma API que exibi ao usuário os próximos feriados nacionais, passando pela tela e ficando estática, quando o mouse fosse posto em cima dela. Sua implementação foi ligeiramente fácil e seguiu conforme o esperado os testes, funcionando corretamente desde que foi inserida no Javascript e se saindo bem nos testes, tanto em relação ao movimento de carrossel quanto ficar parada, quando ficava com o mouse submetida sobre a mesma.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 BACKEND

Na parte de backend, utilizamos PHP para conectar nosso site ao banco de dados, onde armazenamos informações dos usuários, como nomes e senhas, além de que criamos um sistema de login e cadastro que permite aos usuários acessarem o site com uma conta personalizada, verificando se as informações de login estão corretas, também utilizamos Javascript para permitir que os usuários escolham como desejam pagar por nossos serviços, como PIX ou boleto e também para integrar uma ferramenta de API, que fornece informações úteis, como previsão do tempo ou feriados nacionais, isso ajuda os usuários a planejar melhor seu tempo para conseguir jogar tranquilamente.

4.2 BANCO DE DADOS

Na parte de banco de dados, usamos SQL para criar e gerenciar onde armazenamos os dados dos usuários, como os nomes, endereços de e-mail e as senhas e armazenamos as informações dos novos usuários em uma tabela específica do banco de dados, como "usuários".

4.3 FRONTEND

Na parte de frontend, utilizamos HTML para criar as páginas do nosso site, como a página inicial, a página de lista de jogos, a página de contato, a página de cada jogo individual e a página de cadastro, usamos também CSS para deixar essas páginas mais organizadas, definindo cores, fontes e layout.

5 CONCLUSÃO

Com o aprendizado que tivemos neste semestre, implementamos um sistema de API e banco de dados em MySQL. O objetivo principal do nosso site é ajudar os jogadores, a terem a oportunidade de jogar diversos jogos de uma maneira simples e intuitiva. O nosso site possui um menu principal que tem acesso às demais páginas.

Os usuários que tiverem acesso ao site podem entrar na página individual de cada jogo, para assim ter acesso a algumas informações e até o trailer do jogo escolhido.

Nosso site é um exemplo de como a programação, a API e o uso de banco de dados podem ser utilizados para facilitar a vida de jogadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Phill Spencer. “*O Brasil é muito rico para o setor de games*”, diz CEO da *Microsoft Gaming* . 2023. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/tecnologia/o-brasil-e-muito-rico-para-o-setor-de-games-diz-ceo-da-microsoft-gaming/>>. Acesso em: 01 dez. 2023. Citado na pág. 9.

SEBRAE. *Mercado de games: tendências e oportunidades*. 2023. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/mercado-de-games-tendencias-e-oportunidades,767cf253be2a6810VgnVCM1000001b00320aRCRD>>. Acesso em: 11 jun. 2023. Citado na pág. 9.

SEBRAE. “*O Brasil é muito rico para o setor de games*”, diz CEO da *Microsoft Gaming* . 2023. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/tecnologia/o-brasil-e-muito-rico-para-o-setor-de-games-diz-ceo-da-microsoft-gaming/>>. Acesso em: 01 dez. 2023. Citado na pág. 9.