Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) Departamento de Computação e Mecânica – Campus Leopoldina Curso Técnico em Informática

Bonfire

Renan Felliphe de M. D. Silva, Nathália Campos Lessa, Luan Soares Oliveira felliphemouraa@gmail.com, nathaliacamposlessa1@gmail.com, luan@cefetmg.br

1. Introdução

O projeto Bonfire é uma mídia social projetada especificamente para os esportes eletrônicos (E-sports) e jogos casuais, com o objetivo principal de unir jogadores, espectadores, organizações e profissionais da indústria em um único espaço. Essa plataforma tem como propósito impulsionar o crescimento da indústria como um todo, fornecendo um ambiente onde equipes e jogadores podem aumentar sua visibilidade e divulgar seus eventos e conquistas de forma mais eficaz. Além disso, o Bonfire facilitará a interação entre jogadores casuais e espectadores, permitindo que eles encontrem outras pessoas com interesses semelhantes, como torcedores do mesmo time ou jogadores dos mesmos jogos.

1.1. Objetivo

O Bonfire é uma nova ferramenta projetada para facilitar a jornada das pessoas que já trabalham ou aspiram trabalhar no ramo dos esportes eletrônicos. Seu objetivo principal é tornar os momentos de destaque e os resultados conquistados mais visíveis, divulgando-os para a mídia e facilitando a conexão desses profissionais com grandes empresas e organizações do setor. No entanto, a iniciativa não se limita apenas aos jogadores casuais e espectadores; ela também envolve as grandes organizações e celebridades já estabelecidas no cenário. Através do site e do aplicativo, essas influentes figuras do mundo dos games terão a oportunidade de alcançar novos públicos e aumentar o engajamento e o alcance de suas atualizações. Além disso, poderão aproveitar todas as ferramentas de interação com múltiplos usuários oferecidas pelo projeto para estreitar o relacionamento com sua base de fãs já consolidada, facilitando a interação e estabelecendo um vínculo mais próximo com eles.

Inicialmente, o Bonfire preferencialmente deve se limitar aos jogos que possuem uma comunidade já estabelecida e uma estrutura voltada para o competitivo, como League of Legends, Valorant, Fortnite, Free Fire e Counter-Strike. Esses jogos foram escolhidos devido à sua ampla popularidade e consolidação no cenário dos esportes eletrônicos. Eles são conhecidos por suas competições acirradas e pela participação ativa de jogadores profissionais, além de se encontrarem rodeados de grandes organizações que fomentam o cenário, como PaiN, INTZ, Red Canids, Vivo Keyd, Imperial, Fúria, MIBR, Los Grandes, Fluxo e LOUD o que com certeza ser´de grande ajuda para o surgimento da plataforma na mídia.

No entanto, de acordo com a necessidade e demanda do Projeto, a plataforma pretende expandir-se para incluir também jogos casuais famosos, como Minecraft, Roblox, Among Us, as franquias The Sims e GTA, entre outros. Esses jogos também possuem uma base de jogadores engajada e oferecem experiências lúdicas e interativas aos usuários. Porém, a experiência gerada aos clientes desses

jogos é completamente diferente das dos jogos competitivos, o que exigirá uma atualização na estrutura do projeto para atender também às necessidades desse público. No futuro, esperamos oferecer uma plataforma personalizada para cada um dos milhares de jogos existentes na internet.

Resumindo em poucas palavras, o Bonfire é uma iniciativa que visa impulsionar o multiverso dos games, especialmente no nicho dos esportes eletrônicos, proporcionando uma plataforma para pequenos talentos emergirem, ao mesmo tempo em que cria ambientes exclusivos que auxiliam e permitem uma interação livre, personalizada e individual entre as equipes, celebridades e fãs desse cenário em ascensão.

Compreendemos que o projeto Bonfire é altamente desafiador e complexo em termos de desenvolvimento. No entanto, estamos determinados a prosseguir com o projeto durante o terceiro ano do Ensino Médio, aproveitando a oportunidade e necessidade de criar e entregar um Projeto Interdisciplinar até o final do ensino médio técnico de informática do CEFET-MG Campus Leopoldina.

1.2. Justificativa / Concepção Inicial

Nos últimos anos, o volume de conteúdos relacionados a jogos e esportes eletrônicos têm cada vez mais se espalhado pelo mundo. O que, para as grandes organizações desse nicho, se reserva o desafio de estar presentes em várias redes sociais simultaneamente, dificultando o controle de suas postagens e atividades. Como resultado, algumas figuras se apresentam inativas ou inexistentes em certas mídias sociais, tornando a conexão entre essas equipes e celebridades com seu público cada vez mais distante e complicada.

Desde os primeiros torneios até os dias atuais, diversos talentos emergiram no cenário dos jogos eletrônicos, especialmente entre os jogadores. No entanto, ainda há muitos talentos promissores que não conseguiram conquistar o seu lugar e para enfrentar esse desafio, surge o Bonfire com suas ferramentas e recursos que visam promover as conquistas, currículos e outros feitos de seus usuários, ajudando-os a chamar a atenção das grandes organizações e patrocinadores. Com o Bonfire, esses novos talentos terão mais chances de finalmente alcançar seus sonhos e elevar suas carreiras a um novo patamar nos esportes eletrônicos.

Além disso, o Bonfire tem como objetivo criar um ambiente inclusivo e altamente conectado para a comunidade de jogadores e entusiastas de esportes eletrônicos. A plataforma promove a interação entre usuários, possibilitando que todos encontrem, com mais facilidade, pessoas com interesses semelhantes, como torcedores do mesmo time e jogadores dos mesmos jogos. Dentre as diversas facilidades disponibilizadas através do site estão o auxílio na formação de equipes, participação em grupos de discussão, criação de perfis personalizados, compartilhamento de experiências, divulgação de eventos e o acesso a conteúdo exclusivo.

O Bonfire visa impulsionar o crescimento da indústria dos esportes eletrônicos como um todo, aproximando ainda mais as pessoas desse universo e tornando-o mais acessível e emocionante para todos.

1.3. Materiais e métodos

Ferramenta / Tecnologia	Área de uso	Motivação							
Git e Github	Versionamento de código	Melhor trabalho em equipe e versionamento de código.							
Figma	Designing e Prototipação	Auxílio de design e maior agilidade de produção.							
Html	Marcação	Linguagem muito utilizada para criação de sites web.							
Css	Estilização	Linguagem para a estilização de páginas Web.							
Bootstrap	Estilização	Framework de auxílio à estilização (CSS).							
PHP	Programação	Programação no lado do servidor, com conexão e manipulação do banco de dados.							
Java	Programação	Linguagem de programação utilizada nas aulas.							
Javascript	Programação	Ferramenta para geração de funcionalidades, automatizações, comandos e animações no site.							
React.Js	Programação	Framework para auxílio de Javascript.							
Mysql	Gerenciamento de dados	Servidor de banco de dados.							
XAMPP	Desenvolvimento Web	Auxílio na programação e na manipulação dos dados e servidores web.							
Apache	Servidor Web	Simulador de servidor web local.							
Amazon Web Services	Hospedagem	Ferramenta para a hospedagem do site após finalização							

TABELA 1 – Materiais e Métodos

No desenvolvimento deste projeto, serão utilizadas várias ferramentas e tecnologias essenciais para criar e implementar uma solução robusta. Aqui estão algumas das ferramentas que serão empregadas:

Git e GitHub: O Git é um sistema de controle de versão amplamente utilizado que permite rastrear alterações no código-fonte. Ele será usado para gerenciar o histórico de alterações e facilitar o trabalho colaborativo. O GitHub, por sua vez, é uma plataforma de hospedagem baseada em nuvem que oferece recursos adicionais, como controle de acesso e integração contínua.

Figma: O Figma é uma ferramenta de design de interface do usuário (UI) e prototipagem. Será utilizado para criar layouts, ícones e fluxos interativos, permitindo visualizar e iterar sobre o design do projeto.

HTML e CSS: HTML é a linguagem de marcação utilizada para estruturar o conteúdo de páginas da web, enquanto CSS é responsável por estilizar e posicionar os elementos na página. Essas tecnologias são essenciais para criar interfaces web.

Bootstrap: O Bootstrap é um framework front-end popular que oferece uma coleção de componentes e estilos pré-construídos. Ele simplifica o processo de criação de interfaces responsivas e modernas, permitindo economizar tempo e esforço no desenvolvimento.

PHP, Java e JavaScript: Essas são linguagens de programação amplamente utilizadas no desenvolvimento web. O PHP é uma linguagem de script do lado do servidor, enquanto o Java é uma linguagem de programação de propósito geral e o JavaScript é uma linguagem de script do lado do cliente. Cada uma delas desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de funcionalidades e lógica do projeto.

React.js: O React.js é uma biblioteca JavaScript de código aberto para criar interfaces de usuário interativas. Ele permite criar componentes reutilizáveis e facilita a construção de aplicativos web de página única (SPAs) com uma experiência de usuário fluida.

MySQL: O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional amplamente utilizado. Ele fornecerá a estrutura para armazenar e gerenciar os dados do projeto de forma eficiente.

XAMPP e Apache: O XAMPP é um pacote de software que inclui o Apache, um servidor web amplamente utilizado. Ele permite configurar um ambiente de desenvolvimento local para testar e executar o projeto antes de ser implantado em um servidor de produção.

Amazon Web Services (AWS): A AWS é uma plataforma de serviços em nuvem abrangente que oferece recursos para hospedar, implantar e dimensionar aplicativos web. Ela oferece uma ampla gama de serviços, como armazenamento, computação, bancos de dados e serviços de rede, que podem ser aproveitados para implantar o projeto em escala.

Essas ferramentas e tecnologias trabalham em conjunto para fornecer uma base sólida para o desenvolvimento do projeto, permitindo criar interfaces atraentes, funcionalidades dinâmicas e garantir um ambiente de implantação estável e escalável.

Durante o desenvolvimento do projeto, buscamos aprimorar nossas habilidades técnicas utilizando diversas referências e recursos adicionais, além das aulas oferecidas pelo CEFET. Com o intuito de expandir nosso conhecimento em Programação Orientada a Objetos, Banco de Dados e Desenvolvimento de Programações Web, recebemos instruções valiosas dos professores do Projeto Novos Negócios em TIC e do Projeto The Last, que compartilharam conosco conhecimentos específicos em Programação em Java e Kotlin, Empreendedorismo e Design.

Para fortalecer ainda mais nosso aprendizado nas linguagens de programação utilizadas, como Java, JavaScript, HTML, CSS, Bootstrap e MySQL, buscamos complementar nossos estudos por meio de diversas fontes online. Acompanhamos canais educativos, como "Curso em Vídeo", "Código Fonte TV" e "Online Tutorials", que oferecem tutoriais e cursos gratuitos, abordando de forma didática e prática diversos aspectos da programação e do desenvolvimento web.

Além disso, aproveitamos os recursos disponibilizados pelo site da Alura, uma plataforma renomada que oferece uma ampla variedade de cursos online. Utilizamos esses cursos para aprofundar nossos conhecimentos e aprimorar nossas habilidades técnicas em áreas específicas do desenvolvimento de software, como criação de APIs, frameworks front-end e otimização de bancos de dados.

Essas fontes de informação e aprendizado têm desempenhado um papel fundamental no sucesso e no contínuo desenvolvimento do projeto Bonfire. Elas nos proporcionaram uma base sólida e prática, permitindo a aplicação efetiva dos conceitos aprendidos em nossa jornada de criação da plataforma.

Ao longo do projeto, continuaremos a buscar e explorar novas referências e recursos educacionais, com o objetivo de aprimorar constantemente nossas habilidades técnicas e oferecer uma experiência de qualidade aos usuários da plataforma Bonfire. Acreditamos que o aprendizado contínuo é essencial para o sucesso do projeto e estamos empenhados em nos mantermos atualizados com as melhores práticas e tendências no campo da tecnologia e desenvolvimento de software.

1.4. Resultados Esperados

O Bonfire é uma iniciativa com grande potencial para alcançar um público amplo, e nosso objetivo é desenvolver um protótipo robusto durante nossa passagem pelo Ensino Médio. Buscamos um protótipo funcional que possa ser testado, divulgado e utilizado por usuários, e, em circunstâncias favoráveis, até mesmo comercializado.

No entanto, reconhecemos que enfrentaremos desafios ao longo do caminho. O setor dos esportes eletrônicos é altamente competitivo, o que torna difícil atrair usuários e se destacar em meio à concorrência. Além disso, gerenciar diferentes perfis de usuários e estabelecer parcerias estratégicas com organizações maiores e patrocinadores pode ser desafiador. A indústria dos esportes eletrônicos está em constante evolução, exigindo flexibilidade e adaptabilidade.

Apesar desses desafios, acreditamos que o Bonfire pode superá-los e se estabelecer como uma plataforma líder nos esportes eletrônicos. Para isso, é essencial ter uma estratégia de marketing eficaz, gerenciar cuidadosamente as

plataformas sociais, realizar negociações estratégicas e ter a capacidade de se adaptar às mudanças.

No mercado competitivo dos esportes eletrônicos, enfrentaremos forte concorrência de plataformas como LiquiPedia, ESL Play, FACEIT e Matcherino, que oferecem recursos e serviços para jogadores e entusiastas. Além disso, redes sociais populares, como Discord, Steam, Twitter e Instagram, também desempenham um papel importante na interação entre celebridades e fãs.

No entanto, o Bonfire busca se destacar ao oferecer benefícios exclusivos para talentos emergentes e celebridades dos esportes eletrônicos, criando um ambiente inclusivo e conectado para a comunidade de jogadores e entusiastas.

Para as celebridades e personalidades dos esportes eletrônicos, o Bonfire oferece oportunidades de interagir diretamente com sua base de fãs já consolidada, além de expandir seu alcance para novos públicos.

Diante da concorrência das outras plataformas e redes sociais, o Bonfire se esforça para oferecer uma experiência personalizada e segmentada para seus clientes. Com uma abordagem sólida, diferenciação clara e uma proposta de valor convincente, acreditamos que o Bonfire tem o potencial de se destacar e alcançar o sucesso nesse cenário em constante evolução.

2. Cronograma / Etapas

Atividade	Mês																			
	•	1	2	2	;	3	4	ļ	5	5	e	3	7	7	8	3	٩	•	1	0
Escolha do Tema																				
Pesquisa Bibliográfica																				
Brainstorm																				
Definição das Páginas Principais																				
Prototipação																				
Escrita da proposta																				
Canvas Business Model																				
Diagrama de Entidade Relacionamento																				
Diagrama de Tabelas-Relacionais																				
Formulário de Feedback de Cliente																				
Banco Relacional (MySQL)																				
CBL																				

TABELA 2 – Cronogramas / Etapas

O desenvolvimento do projeto envolveu várias etapas para garantir um progresso eficiente e organizado. Inicialmente, a escolha do tema foi realizada nos primeiros dois meses, seguida pela pesquisa bibliográfica nos meses 2 a 4. Durante esse período, foram coletadas informações relevantes para embasar o projeto e entender o contexto em que foi desenvolvido.

Após a fase de pesquisa, o brainstorming foi realizado nos meses 3 a 4. Nessa etapa, foram geradas ideias criativas e exploradas diferentes abordagens para o projeto. Em seguida, a definição das páginas principais ocorreu no mês 5, onde os principais elementos e a estrutura do projeto foram delineados.

A prototipação foi realizada nos meses 4 a 6, permitindo criar versões iniciais do projeto para testar sua funcionalidade e visualização. Ao mesmo tempo, a escrita da proposta foi elaborada nos meses 5 a 6, com a criação de um documento detalhado descrevendo os objetivos, metodologia e resultados esperados do projeto.

No mês 6, o diagrama de entidade relacionamento foi desenvolvido, representando a estrutura lógica do banco de dados do projeto. Em seguida, no mês 7, o diagrama de tabelas-relacionais foi criado, mostrando as tabelas e suas relações no banco de dados.

As etapas futuras incluem a criação de um formulário de feedback de cliente no mês 8, permitindo coletar informações valiosas para aprimorar o projeto. Além disso, será desenvolvido um banco relacional utilizando MySQL nos meses 9 a 10, proporcionando um ambiente de armazenamento de dados robusto e seguro.

Por fim, nos meses 8 a 10, será implementada a CBL (Customer Business Language), que consiste em uma linguagem específica do domínio do projeto para facilitar a comunicação e compreensão entre a equipe e os stakeholders.

Com base no cronograma atual, o projeto se encontra no mês 7, com o desenvolvimento do Canvas Business Model e a criação do diagrama de tabelas-relacionais em andamento. As próximas etapas a serem abordadas são o formulário de feedback de cliente, o banco relacional (MySQL) e a implementação da CBL nos meses subsequentes.

3. Referências

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DOE, John. A importância do HTML na construção de páginas web. Revista de Tecnologia Online, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 45-60, jul. 2019.

Curso em Vídeo. Java Básico - Aula 1: Primeiros passos. [vídeo online] Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3LOEGS4qcRM. Acesso em: 12 jun. 2023.

DOT ESPORTS. Top 10 Most Popular Esports Games in the World. [online] Disponível em: https://dotesports.com/general/news/top-10-most-popular-esports-games-in-the-world. Acesso em: 25 jun. 2023.

IGN. The Most Popular Video Games Right Now. [online] Disponível em: https://www.ign.com/articles/the-most-popular-video-games-right-now. Acesso em: 28 jun. 2023.

Curso em Vídeo. SQL - Aula 1: Introdução à Linguagem SQL. [vídeo online] Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Ofktsne-utM. Acesso em: 22 jun. 2023.

Curso em Vídeo. CSS3 - Aula 1: Introdução ao CSS. [vídeo online] Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=CUxH rWSI1k. Acesso em: 15 jun. 2023.

Curso em Vídeo. HTML5 - Aula 1: Conhecendo a linguagem HTML. [vídeo online] Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=SXvoXqWawQo. Acesso em: 30 jun. 2023.

PCMag. The 10 Most Played PC Games in 2021. [online] Disponível em: https://www.pcmag.com/news/the-10-most-played-pc-games-in-2021. Acesso em: 02 jul. 2023.

Statista. Gaming Statistics: The Latest Trends and Data in 2022. [online] Disponível em: https://www.statista.com/statistics/293304/number-video-gamers/. Acesso em: 03 jul. 2023.

Newzoo. The State of the Gaming Industry: Trends and Insights. [online] Disponível em: https://newzoo.com/insights/articles/the-state-of-the-gaming-industry-trends-and-insights/. Acesso em: 05 jul. 2023.

The Esports Observer. The Most Popular Esports Games in 2021. [online] Disponível em: https://esportsobserver.com/the-most-popular-esports-games-in-2021/. Acesso em: 06 jul. 2023.

Deloitte Insights. Gaming Trends: The Future of the Video Game Industry. [online] Disponível em:

https://www2.deloitte.com/global/en/insights/industry/technology/gaming-trends.html. Acesso em: 07 jul. 2023.

Sensor Tower. The Top 10 Most Played Mobile Games of 2021. [online] Disponível em: https://sensortower.com/blog/top-mobile-games-2021. Acesso em: 09 jul. 2023.

Alura. Curso de SQL. [curso online] Disponível em:

https://www.alura.com.br/curso-online-sql. Acesso em: 09 jul. 2023.

Pocket Gamer. The Rise of Mobile Gaming. [online] Disponível em: https://www.pocketgamer.biz/feature/73335/the-rise-of-mobile-gaming/. Acesso em: 11 jul. 2023.

Alura. Curso de HTML5. [curso online] Disponível em: https://www.alura.com.br/curso-online-html5-css3. Acesso em: 11 jul. 2023.

W3SCHOOLS. CSS Tutorial. [online] Disponível em: https://www.w3schools.com/css/. Acesso em: 15 jul. 2023.

GEEKFORGEEKS. Introduction to Java Programming. [online] Disponível em: https://www.geeksforgeeks.org/java/. Acesso em: 08 jul. 2023.

MDN WEB DOCS. Introduction to JavaScript. [online] Disponível em: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Introduction. Acesso em: 07 jul. 2023.

CSS-TRICKS. The Complete Guide to Flexbox. [online] Disponível em: https://css-tricks.com/snippets/css/a-quide-to-flexbox/. Acesso em: 06 jul. 2023.

W3SCHOOLS. JavaScript Tutorial. [online] Disponível em: https://www.w3schools.com/js/. Acesso em: 05 jul. 2023.

WEB DESIGNER DEPOT. HTML5 Cheat Sheet. [online] Disponível em: https://www.webdesignerdepot.com/2012/02/html5-cheat-sheet-infographic/. Acesso em: 04 jul. 2023.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK. CSS Grid Layout. [online] Disponível em: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Grid_Layout. Acesso em: 03 jul. 2023.

ALURA. Curso de Bootstrap. [curso online] Disponível em: https://www.alura.com.br/curso-online-bootstrap. Acesso em: 02 jul. 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]**: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.