**ENTREVISTA TÉCNICA**

**Área/Responsável:** Rômulo Paiva

**Temas:** Marketplace -BidTV

**Épicos atrelados a cada tema:**

* Bidtv – app mobile
* Marketplace – mktp-464 / busca – otimização
* Marketplace – mktp-594 - canais
* Bidtv – dashboard do leiloeiro
* Marketplace – Fluxo de geolocalização para os imóveis
* Experimentos de navegação no site exchange e jornada captação – seo
* Bidtv – leilão sequencial
* Marketplace – notificações - automação e centralização de notificações
* Marketplace – recomendações de ofertas
* Bidtv – superbidtv Web

**Datas de Início e fim (Fase de Desenvolvimento)**

Início –

Previsão de Término –

**BIDTV – APP MOBILE**

**Responsável:** Rômulo Paiva Coelho

**Datas de Início e fim**

Início – 01/11/2022

Previsão de Término – 01/12/2023

**Motivação do projeto:**

**1) Do que se trata o projeto?**

O projeto "App Bidtv da Superbid Leilões" é um aplicativo desenvolvido em React Native para as plataformas iOS e Android que oferece todas as funcionalidades do projeto Bidtv web, detalhado anteriormente. Além disso, o aplicativo inclui a capacidade de receber alertas personalizados via push notifications, fornecendo aos takers/compradores uma experiência completa de participação em leilões diretamente em seus dispositivos móveis.

**2) Qual problema ou necessidade da empresa esse projeto visou atender?**

O projeto visou atender à necessidade da Superbid Leilões de fornecer aos takers/compradores uma experiência de leilão completa e conveniente em dispositivos móveis, permitindo que eles acessem leilões, visualizem ofertas, participem de lances e recebam alertas personalizados em tempo real. Isso melhora a acessibilidade aos leilões e aumenta a participação dos takers/compradores.

**Perto dos leilões que já há no mercado, qual é a real diferença da de vocês com o que já se tem?**

**3) Qual era a situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa?**

Antes do projeto, a empresa dependia principalmente de uma plataforma web (Bidtv web) para que os takers/compradores participassem dos leilões. Não havia uma aplicação móvel que oferecesse todas as funcionalidades e conveniência disponíveis no aplicativo Bidtv.

**4) Que tipo de ganhos esse projeto proporciona para a empresa?**

O projeto proporciona à empresa os seguintes ganhos:

- Aumento na participação e no envolvimento dos takers/compradores nos leilões.

- Melhoria na acessibilidade aos leilões por meio de dispositivos móveis.

- Potencial aumento nas receitas provenientes dos leilões devido ao aumento da participação.

**Por qual motivo a empresa não tinha desenvolvido isto antes?**

**5) Quais são/eram os resultados esperados pelo projeto (objetivos qualitativos e quantitativos)?**

Os resultados esperados incluem:

- Aumento no número de takers/compradores participando de leilões por meio do aplicativo.

- Melhoria na experiência do usuário, proporcionando acesso fácil e conveniente aos leilões.

- Aumento na satisfação dos takers/compradores com a plataforma.

- Potencial aumento nas receitas devido ao aumento da participação e eficiência nas transações.

**6) Existe algo semelhante no mercado?**

No mercado, existem aplicativos de leilões, mas o App Bidtv da Superbid Leilões se destaca pela combinação de todas as funcionalidades detalhadas no projeto Bidtv web, incluindo a capacidade de receber alertas personalizados via push notifications. A oferta abrangente de recursos o diferencia de aplicativos similares.

**7) É possível mensurar/especificar qual o avanço tecnológico proposto pelo projeto?**

O avanço tecnológico proposto pelo projeto reside na criação de um aplicativo móvel altamente especializado e personalizado para o setor de leilões, que integra todas as funcionalidades avançadas em uma plataforma móvel acessível e conveniente. A mobilidade, a conveniência e a integração de alertas personalizados via push notifications são elementos-chave desse avanço.

**Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto:**

**1) Quais foram as novas soluções propostas?**

As novas soluções propostas incluem:

- Desenvolvimento de um aplicativo móvel em React Native para iOS e Android.

- Integração de todas as funcionalidades do projeto Bidtv web em uma experiência móvel.

- Implementação de alertas personalizados via push notifications.

**2) Teve desenvolvimento de back-end e front-end? Que tipo de tecnologias foram empregadas no seu desenvolvimento para back-end e front-end?**

Sim, houve desenvolvimento tanto de back-end quanto de front-end. As tecnologias empregadas incluem:

- Back-end: Node.js, Express.js, banco de dados SQL.

- Front-end: React Native para as plataformas iOS e Android.

**3) É possível elencar elementos de criatividade (baseada em conhecimento pré-existente, porém com novas aplicações, ou ainda em buscas na literatura científica) para a realização da atividade?**

A criatividade do projeto está na adaptação das funcionalidades existentes do projeto Bidtv web para um ambiente móvel, garantindo que a experiência de leilão seja conveniente e eficaz em dispositivos móveis. Embora as tecnologias utilizadas sejam conhecidas, a integração e a personalização específica para leilões online móveis são elementos criativos e originais.

**4) Que tipo de avanços foram alcançados com o desenvolvimento do projeto? É possível que esse conhecimento gerado seja aplicado em demais desenvolvimentos?**

Os avanços alcançados incluem a criação de um aplicativo móvel altamente especializado que integra todas as funcionalidades de leilões em uma plataforma móvel. Esse conhecimento pode ser aplicado em outros desenvolvimentos relacionados a aplicativos decomércio eletrônico, sistemas de transação em tempo real e experiência do usuário em dispositivos móveis.

**5) Por que as soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa? Qual é o avanço tecnológico proporcionado por elas?**

As soluções são inovadoras para a empresa porque fornecem uma experiência completa de leilão em dispositivos móveis, oferecendo todas as funcionalidades detalhadas no projeto Bidtv web. O avanço tecnológico está na capacidade de proporcionar uma experiência de leilão altamente especializada e personalizada em dispositivos móveis, tornando a Superbid Leilões mais competitiva e eficiente.

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos:**

1) Que tipo de desafios/dificuldades tecnológicas foram enfrentadas?

Os desafios tecnológicos enfrentados incluíram:

- Adaptação eficaz das funcionalidades existentes para dispositivos móveis.

- Implementação de alertas personalizados via push notifications.

- Garantir a segurança e a eficiência da plataforma em dispositivos móveis.

**2) Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, quais eram os problemas técnicos a serem superados, para o qual não havia solução evidente e “de prateleira”?**

Os principais problemas técnicos incluíram a integração eficaz das funcionalidades em dispositivos móveis e a implementação de alertas personalizados. A adaptação para dispositivos móveis e a garantia de que o aplicativo oferecesse uma experiência de leilão equivalente à versão web foram desafios importantes.

**3) Que abordagens foram realizadas para contornar tais dificuldades?**

Para contornar essas dificuldades, a equipe de desenvolvimento utilizou o framework React Native para desenvolver o aplicativo móvel e implementou uma estratégia eficaz de push notifications. Foram realizados testes extensivos de usabilidade para garantir que a experiência do usuário móvel fosse intuitiva e eficaz.

**4) Algo no desenvolvimento não saiu como esperado ou precisou ser modificado em relação ao planejado?**

Durante o desenvolvimento, foram identificadas questões de desempenho que exigiram otimizações adicionais para garantir que o aplicativo funcionasse de maneira eficaz em dispositivos móveis. Também foram necessários ajustes na interface do usuário com base no feedback dos takers/compradores para aprimorar a usabilidade e a experiência geral do aplicativo.

**Metodologia** *SCRUM*

**Cronograma:** O cronograma do projeto foi baseado nos 3 níveis do Scrum: Estória, Sprint e Release.

**MARKETPLACE – MKTP-464 / BUSCA - OTIMIZAÇÃO**

**Responsável:** Rômulo Paiva Coelho

**Datas de Início e fim**

Início – 20/03/2023

Previsão de Término – 01/10/2023

**Motivação do projeto:**

A motivação para esse projeto pode ser dividida em alguns pontos principais:

1. Melhorar a Eficiência: A otimização do sistema de busca é fundamental para que os usuários possam encontrar o que procuram de maneira rápida e eficiente. Isso aumenta a satisfação do usuário e, consequentemente, a retenção e engajamento.

2. Expansão das Capacidades de Busca: Utilizar ElasticSearch permite a busca em múltiplos campos e resultados ordenados por relevância. Isso proporciona uma experiência de usuário mais personalizada e precisa.

3. Inovação: O uso de fuzzy query, similaridade de imagens e busca com campos vetoriais são técnicas inovadoras que visam melhorar ainda mais a precisão e relevância dos resultados de busca.

4. Análise de Dados em Tempo Real: Com o ElasticSearch, é possível obter insights valiosos a partir dos dados de busca em tempo real. Isso pode ajudar a empresa a tomar decisões baseadas em dados e a entender melhor o comportamento do usuário.

Em resumo, a motivação para esse projeto é melhorar a experiência do usuário, expandir as capacidades de busca, inovar em técnicas de busca e análise de dados.

**1) Do que se trata o projeto?**

O projeto trata-se da otimização de um sistema de busca utilizando ElasticSearch, uma ferramenta de busca e análise de dados em tempo real. Serão implantadas funcionalidades como busca em múltiplos campos, resultado ordenado por score de relevância, fuzzy query, similaridade de imagens e busca com campos vetoriais.

**Tem como detalhar melhor as tecnologias? O que elas realizam?**

**2) Qual problema ou necessidade da empresa esse projeto visou atender?**

O projeto visou atender à necessidade da empresa de melhorar a qualidade e eficiência do sistema de busca. A empresa enfrentava problemas com resultados imprecisos e demorados, afetando a experiência do usuário e comprometendo a eficiência das operações relacionadas à busca de informações.

**3) Qual era a situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa?**

Anteriormente, a empresa utilizava um sistema de busca básico, que não oferecia recursos avançados, como busca em múltiplos campos, fuzzy query, similaridade de imagens e busca com campos vetoriais. A situação tecnológica era limitada, não permitindo um desempenho otimizado da busca e resultando em resultados pouco relevantes.

**4) Que tipo de ganhos esse projeto proporciona para a empresa?**

O projeto proporciona ganhos significativos para a empresa. Com a otimização do sistema de busca, os usuários terão acesso a resultados mais precisos e relevantes, melhorando sua experiência e aumentando a satisfação. Além disso, a eficiência das operações relacionadas à busca de informações será aprimorada, resultando em economia de tempo e recursos.

**5) Quais são/eram os resultados esperados pelo projeto (objetivos qualitativos e quantitativos)?**

Os resultados esperados pelo projeto incluem:

* Melhora na precisão dos resultados de busca.
* Redução no tempo de resposta das consultas de busca.
* Aumento da satisfação dos usuários com a experiência de busca.
* Maior eficiência nas operações relacionadas à busca de informações.
* Busca em múltiplos campos.

**6) Existe algo semelhante no mercado?**

Existem soluções semelhantes no mercado, como o Apache Solr e o Microsoft Azure Search, que também oferecem recursos avançados de busca e indexação de dados. No entanto, o ElasticSearch é amplamente reconhecido por sua escalabilidade, flexibilidade e capacidade de lidar com grandes volumes de dados em tempo real, o que o torna uma escolha popular para projetos desse tipo.

**7) É possível mensurar/especificar qual o avanço tecnológico proposto pelo projeto?**

O avanço tecnológico proposto pelo projeto envolve a implementação de recursos avançados de busca, como busca em múltiplos campos, fuzzy query, similaridade de imagens e busca com campos vetoriais. Esses recursos permitem uma busca mais refinada, precisa e eficiente, proporcionando uma melhor experiência para os usuários e melhorando a eficiência das operações da empresa relacionadas à busca de informações.

**Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto**: O elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto é a implementação de funcionalidades avançadas no sistema de busca utilizando ElasticSearch. As soluções propostas, como busca em múltiplos campos, resultado ordenado por score de relevância, fuzzy query, similaridade de imagens e busca com campos vetoriais, representam avanços tecnológicos em relação ao sistema de busca anterior da empresa.

Essas funcionalidades incorporam técnicas e algoritmos avançados de processamento de dados, análise textual e busca semântica. A utilização do ElasticSearch como motor de busca permite uma indexação e consulta eficientes de grandes volumes de dados em tempo real, tornando possível a implementação dessas soluções em tempo hábil.

Além disso, a aplicação dessas funcionalidades específicas à necessidade da empresa e a integração do sistema de busca com o back-end e o front-end constituem uma abordagem inovadora para melhorar a experiência do usuário e a eficiência das operações relacionadas à busca de informações.

Portanto, o elemento tecnologicamente novo e inovador do projeto está na implementação e integração dessas soluções avançadas, proporcionando uma busca mais sofisticada, precisa e eficiente para a empresa.

**1) Quais foram as novas soluções propostas?**

As novas soluções propostas incluíram a implementação de busca em múltiplos campos, ordenação por score de relevância, fuzzy query, similaridade de imagens e busca com campos vetoriais no sistema de busca utilizando ElasticSearch.

**2) Teve desenvolvimento de back-end e front-end? Que tipo de tecnologias foram empregadas no seu desenvolvimento para back-end e front-end?**

Sim, houve desenvolvimento tanto de back-end quanto de front-end. Para o back-end, foram utilizadas tecnologias como ElasticSearch, que serve como o mecanismo de busca principal, e linguagens de programação como NodeJs e Java para implementar a lógica de busca e indexação. Já para o front-end, foram empregadas tecnologias ReactJs, para construir interfaces de usuário interativas que exibem os resultados da busca e permitem a interação com o sistema.

**Diferente dos outros módulos de busca do mercado, quais deste projeto foi implementado por vocês?**

**3) É possível elencar elementos de criatividade (baseada em conhecimento pré-existente, porém com novas aplicações, ou ainda em buscas na literatura científica) para a realização da atividade?**

Na realização deste projeto, elementos de criatividade baseada em conhecimento pré-existente foram aplicados. As soluções propostas foram baseadas em conhecimentos e práticas estabelecidas no campo de busca de informações, bem como em técnicas avançadas de processamento de dados e análise textual. Além disso, foram realizadas pesquisas e revisões nas documentações do ElasticSearch para identificar abordagens inovadoras que pudessem ser aplicadas na melhoria do sistema de busca.

**4) Que tipo de avanços foram alcançados com o desenvolvimento do projeto? É possível que esse conhecimento gerado seja aplicado em demais desenvolvimentos?**

Com o desenvolvimento do projeto, foram alcançados avanços significativos na qualidade e eficiência do sistema de busca. A implementação das novas soluções proporcionou resultados mais precisos e relevantes, redução no tempo de resposta das consultas de busca, aumento da satisfação dos usuários e maior eficiência nas operações relacionadas à busca de informações. O conhecimento gerado durante o projeto pode ser aplicado em outros desenvolvimentos, tanto para otimizar sistemas de busca semelhantes quanto para aprimorar a aplicação de técnicas avançadas de processamento de dados e análise textual.

**5) Por que as soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa? Qual é o avanço tecnológico proporcionado por elas?**

As soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa porque representam um avanço tecnológico em relação ao sistema de busca anterior. A busca em múltiplos campos, ordenação por score de relevância, fuzzy query, similaridade de imagens e busca com campos vetoriais são recursos avançados que melhoram significativamente a precisão, eficiência e relevância dos resultados de busca. Essas soluções permitem que a empresa ofereça uma experiência de busca mais sofisticada e competitiva, proporcionando uma vantagem estratégica.

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos: Para cada desenvolvimento realizado, apresentar seus respectivos desafios/riscos tecnológicos).**

**1) Que tipo de desafios/dificuldades tecnológicas foram enfrentadas?**

Os desafios tecnológicos enfrentados incluíram a configuração e otimização do ElasticSearch para lidar com grandes volumes de dados e consultas complexas. Além disso, a integração do ElasticSearch com o back-end e front-end também pode apresentar desafios, como garantir a comunicação adequada entre os componentes do sistema.

**Por que garantir a comunicação adequada é um desafio? O que se torna esta etapa do projeto ser difícil para implementação?**

**2) Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, quais eram os problemas técnicos a serem superados, para o qual não havia solução evidente e “de prateleira”?**

Os problemas técnicos a serem superados incluíam a implementação de algoritmos de busca em múltiplos campos, a definição de pesos para a ordenação por score de relevância, o ajuste dos parâmetros da busca fuzzy e a configuração de modelos de similaridade de imagens e campos vetoriais. Embora houvesse conhecimento pré-existente sobre esses conceitos, a aplicação prática e a adaptação às necessidades específicas da empresa eram desafios a serem superados.

**Teria como exemplificar as necessidades especificas das implementações?**

**3) Que abordagens foram realizadas para contornar tais dificuldades?**

Para contornar essas dificuldades, foram realizados estudos detalhados sobre os conceitos e algoritmos relevantes, além de experimentações e ajustes iterativos para otimizar os resultados. Foi necessário configurar corretamente os parâmetros de busca e indexação no ElasticSearch e desenvolver algoritmos personalizados para atender às necessidades específicas da empresa.

**4) Algo no desenvolvimento não saiu como esperado ou precisou ser modificado em relação ao planejado?**

Durante o desenvolvimento, podem ter ocorrido situações em que certas funcionalidades precisaram ser modificadas ou ajustadas em relação ao planejado inicialmente. Isso pode ter sido necessário para otimizar o desempenho, lidar com limitações técnicas ou atender melhor aos requisitos e expectativas dos usuários. O processo de desenvolvimento iterativo e a comunicação constante com os stakeholders foram fundamentais para lidar com essas situações e fazer as devidas adaptações.

**Metodologia** *Scrum*

**Cronograma:** O cronograma do projeto foi baseado nos 3 níveis do Scrum: Estória, Sprint e Release

**MARKETPLACE – MKTP-594 - CANAIS**

**Responsável:** Rômulo Paiva Coelho

**Datas de Início e fim (Fase de Desenvolvimento)**

**Início –**

**Previsão de Término –**

**Motivação do projeto:** Impulsionar a visibilidade e o alcance dos canais do marketplace da Superbid, aumentando o engajamento dos usuários e promovendo as vendas e negócios relacionados aos leilões e ofertas. A integração e exibição de eventos de leilões, ofertas, conteúdo de notícias externas, vídeos relacionados e o envio de novidades via e-mail e WhatsApp são estratégias para atrair a atenção dos usuários interessados, fornecendo informações relevantes e oportunidades de negócios de forma personalizada. A motivação principal é criar uma experiência atraente e envolvente para os usuários, impulsionando o sucesso dos canais do marketplace e fortalecendo a posição da Superbid no mercado.

**1) Do que se trata o projeto?**

O projeto Canais trata-se da integração e exibição de eventos de leilões e ofertas de produtos relacionados aos canais do marketplace da Superbid. Além disso, o projeto visa integrar conteúdo de notícias externas em sites que utilizam o CMS do WordPress, vídeos relacionados ao canal integrado ao YouTube e o envio de novidades via e-mail e WhatsApp.

**2) Qual problema ou necessidade da empresa esse projeto visou atender?**

O projeto visa atender à necessidade da empresa de promover e divulgar de forma mais nichada os eventos de leilões e ofertas de produtos relacionados aos canais do marketplace da Superbid. Ao integrar essas informações em sites externos, disponibilizar conteúdo relevante e enviar novidades por e-mail e WhatsApp, a empresa busca aumentar a visibilidade dos canais, gerar interesse e engajamento dos usuários, além de impulsionar as vendas e os negócios relacionados aos leilões e ofertas.

**3) Qual era a situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa?**

A situação tecnológica anteriormente dominada pela empresa envolvia a gestão e divulgação dos eventos de leilões e ofertas por meio de canais de comunicação tradicionais, como e-mail marketing, anúncios em sites específicos e publicidade paga. A integração com sites que utilizam o CMS do WordPress, a exibição de conteúdo de notícias externas e a integração com plataformas como o YouTube, e-mail e WhatsApp representam uma nova abordagem tecnológica para ampliar o alcance e a efetividade das ações de divulgação.

**4) Que tipo de ganhos esse projeto proporciona para a empresa?**

O projeto proporciona diversos ganhos para a empresa, incluindo:

* Maior visibilidade dos eventos de leilões e ofertas relacionadas aos canais do marketplace.
* Aumento do engajamento dos usuários interessados em leilões e ofertas de produtos.
* Aumento das vendas e dos negócios gerados pelos leilões e ofertas.
* Melhoria da experiência do usuário ao disponibilizar conteúdo relevante e personalizado.

**5) Quais são/eram os resultados esperados pelo projeto (objetivos qualitativos e quantitativos)?**

Os resultados esperados pelo projeto incluem:

* Aumento do tráfego e da interação nos canais do marketplace.
* Aumento nas taxas de conversão e vendas relacionadas aos leilões e ofertas.
* Incremento no número de assinantes das novidades via e-mail e WhatsApp.
* Melhoria na satisfação dos usuários ao fornecer conteúdo relevante e atualizado.

**6) Existe algo semelhante no mercado?**

No mercado, existem soluções semelhantes que permitem a integração de conteúdo, como eventos e notícias, em sites externos. No entanto, a integração específica dos eventos de leilões e ofertas relacionadas ao marketplace da Superbid, juntamente com a disponibilização de vídeos do canal no YouTube e o envio de novidades via e-mail e WhatsApp, pode ser considerada uma abordagem diferenciada e exclusiva para promover os leilões e ofertas da empresa.

**7) É possível mensurar/especificar qual o avanço tecnológico proposto pelo projeto?**

O avanço tecnológico proposto pelo projeto está na integração e personalização do conteúdo relacionado aos canais do marketplace, combinando informações de eventos, notícias, vídeos e ofertas em diferentes plataformas e canais de comunicação. A capacidade de integrar de forma eficiente essas informações, proporcionando uma experiência personalizada para os usuários, representa um avanço tecnológico na promoção e divulgação dos leilões e ofertas da Superbid.

**Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto**:

O elemento tecnologicamente novo e inovador do projeto é a integração e combinação de diferentes tecnologias e plataformas para promover os canais do marketplace da Superbid. Alguns dos elementos tecnologicamente inovadores incluem:

Integração com marketplace: Integrar os canais do marketplace com eventos de leilões, ofertas e conteúdo relevante de forma eficiente e escalável.

Integração de conteúdo de notícias externas: Incorporar conteúdo de notícias externas relacionadas aos canais do marketplace agrega valor ao fornecer informações atualizadas e relevantes para os usuários.

Integração com o YouTube: Integrar vídeos relacionados aos canais do marketplace diretamente do YouTube oferece uma experiência multimídia aos usuários, permitindo que eles conheçam os produtos e serviços em vídeo.

Envio de novidades via e-mail e WhatsApp: A integração com plataformas de e-mail e WhatsApp permite o envio de informações atualizadas e personalizadas diretamente para os usuários interessados, mantendo-os engajados e informados sobre os eventos e ofertas.

*Ao combinar essas tecnologias e integrá-las de maneira harmoniosa, o projeto Canais traz uma abordagem inovadora para a promoção dos canais do marketplace, fornecendo uma experiência atraente, personalizada e abrangente para os usuários. Isso proporciona à Superbid Leilões uma vantagem competitiva ao alcançar um público mais amplo e impulsionar as vendas e os negócios relacionados aos leilões e ofertas.*

**1) Quais foram as novas soluções propostas?**

* Integração dos eventos de leilões e ofertas relacionados aos canais do marketplace da Superbid Leilões.
* Exibição de conteúdo de notícias externas relacionadas aos canais do marketplace em sites que utilizam o CMS do WordPress.
* Incorporação de vídeos relacionados aos canais do marketplace diretamente do YouTube.
* Envio de novidades via e-mail e WhatsApp para manter os usuários informados sobre eventos e ofertas.
* Essas soluções visam aumentar a visibilidade, engajamento e vendas dos canais do marketplace, proporcionando uma experiência personalizada e abrangente para os usuários.

**2) Teve desenvolvimento de back-end e front-end? Que tipo de tecnologias foram empregadas no seu desenvolvimento para back-end e front-end?**

O projeto envolveu o desenvolvimento tanto do back-end quanto do front-end. Para o back-end, foram utilizadas tecnologias como Elasticsearch para a busca e organização dos eventos e ofertas, integração com APIs do YouTube para exibir os vídeos relacionados, integração com serviços de e-mail e WhatsApp para o envio das novidades. Para o front-end, foram empregadas tecnologias como ReactJs, CSS para a exibição dos eventos, notícias, vídeos e o gerenciamento da interface do usuário.

**3) É possível elencar elementos de criatividade (baseada em conhecimento pré-existente, porém com novas aplicações, ou ainda em buscas na literatura científica) para a realização da atividade?**

No desenvolvimento do projeto, elementos de criatividade podem estar presentes na forma como os eventos de leilões e ofertas são integrados aos canais do marketplace, como a categorização e organização dos conteúdos, a seleção de notícias relevantes e a criação de uma experiência de usuário envolvente. A criatividade também pode ter sido aplicada na busca de soluções inovadoras para a integração e exibição dos vídeos relacionados aos canais do marketplace, além da seleção e personalização das novidades enviadas por e-mail e WhatsApp. Essas soluções podem ter se baseado em conhecimento pré-existente, adaptando-o de forma criativa para atender às necessidades do projeto.

**4) Que tipo de avanços foram alcançados com o desenvolvimento do projeto? É possível que esse conhecimento gerado seja aplicado em demais desenvolvimentos?**

* Com o desenvolvimento do projeto, alguns avanços foram alcançados, como:
* Maior visibilidade dos eventos de leilões e ofertas relacionadas aos canais do marketplace.
* Aumento do engajamento dos usuários interessados em leilões e ofertas de produtos.
* Melhoria da experiência do usuário ao fornecer conteúdo relevante e personalizado.
* Aumento das vendas e dos negócios gerados pelos leilões e ofertas.
* O conhecimento gerado no desenvolvimento desse projeto pode ser aplicado em demais desenvolvimentos, fornecendo uma base sólida para a integração de conteúdo personalizados, como eventos, notícias e vídeos, em diferentes canais de comunicação.

**5) Por que as soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa? Qual é o avanço tecnológico proporcionado por elas?**

As soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa, pois permitem a integração de diferentes fontes de conteúdo em um único ambiente, proporcionando uma experiência abrangente para os usuários interessados nos canais do marketplace da Superbid. A integração dos eventos de leilões, conteúdo de notícias, vídeos e envio de novidades via e-mail e WhatsApp cria um ecossistema completo para divulgação e promoção dos leilões e ofertas. O avanço tecnológico proporcionado por essas soluções está na capacidade de combinar e integrar informações de diferentes fontes, personalizando a experiência do usuário e impulsionando o sucesso dos canais do marketplace

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos:**

Integração de múltiplas plataformas: Um desafio tecnológico significativo é a integração de diferentes plataformas, como o marketplace da Superbid, o CMS WordPress, o YouTube, serviços de e-mail e WhatsApp. Garantir uma integração perfeita e sem problemas entre essas plataformas pode ser complexo, especialmente considerando possíveis diferenças de estrutura e requisitos técnicos.

Gerenciamento de grandes volumes de dados: O projeto envolve a exibição de eventos de leilões, ofertas, notícias, vídeos e o envio de novidades. Lidar com grandes volumes de dados e garantir a escalabilidade do sistema pode representar um desafio tecnológico, especialmente quando se trata de garantir um desempenho rápido e eficiente na exibição desses dados.

Segurança e privacidade dos dados: O projeto requer a integração de serviços de e-mail, WhatsApp e outros canais de comunicação, o que implica na manipulação e transferência de dados sensíveis dos usuários. Garantir a segurança e privacidade desses dados é um desafio crítico, exigindo a implementação de medidas de segurança adequadas, como criptografia, autenticação e conformidade com regulamentações de proteção de dados.

Manutenção da qualidade do conteúdo externo: Ao integrar conteúdo de notícias externas e vídeos do YouTube, existe o risco de qualidade e relevância do conteúdo. É necessário garantir que o conteúdo externo esteja atualizado, válido e alinhado aos padrões de qualidade estabelecidos pela empresa.

Experiência do usuário: Um risco tecnológico está relacionado à experiência do usuário. Garantir uma interface amigável, responsiva e intuitiva é essencial para atrair e envolver os usuários. A otimização de desempenho, a usabilidade e o design centrado no usuário são desafios que devem ser enfrentados para garantir uma experiência satisfatória para os usuários finais.

Lidar com esses desafios e riscos tecnológicos é fundamental para o sucesso do projeto, exigindo conhecimento técnico, habilidades de integração de sistemas e uma abordagem robusta de gerenciamento de riscos para mitigar problemas potenciais.

**1) Que tipo de desafios/dificuldades tecnológicas foram enfrentadas?**

Integração de múltiplas plataformas: A integração dos sistemas existentes, como o marketplace da Superbid, o CMS WordPress, o YouTube e os serviços de e-mail e WhatsApp, exigiu um cuidadoso planejamento e desenvolvimento para garantir uma comunicação adequada e sem falhas entre essas diferentes tecnologias.

Gerenciamento de grandes volumes de dados: Lidar com a quantidade de dados gerados pelos eventos de leilões, ofertas, notícias, vídeos e novidades requer uma infraestrutura robusta e escalável, além de otimizações de desempenho para garantir tempos de resposta rápidos e uma experiência fluída para os usuários.

Segurança e privacidade dos dados: A manipulação e transferência de dados sensíveis dos usuários, como informações de contato e preferências, requer a implementação de medidas de segurança adequadas para garantir a proteção dos dados e estar em conformidade com as regulamentações de privacidade.

**2) Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, quais eram os problemas técnicos a serem superados, para o qual não havia solução evidente e “de prateleira”?**

Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, alguns problemas técnicos a serem superados incluíam:

Integração eficiente de dados e conteúdo: Garantir que os eventos de leilões e ofertas, notícias externas, vídeos relacionados e novidades fossem integrados e exibidos de forma coerente e relevante para os usuários, considerando a diversidade de fontes e formatos dessas informações.

Personalização e segmentação de conteúdo: Criar um sistema que permitisse aos usuários receberem eventos, notícias e novidades relevantes com base em suas preferências e interesses, fornecendo uma experiência personalizada em diferentes canais de comunicação.

**3) Que abordagens foram realizadas para contornar tais dificuldades?**

Para contornar essas dificuldades, foram adotadas abordagens como:

Desenvolvimento de APIs e integrações personalizadas: Foram criadas APIs personalizadas para permitir a integração entre o marketplace da Superbid, o CMS WordPress, o YouTube e os serviços de e-mail e WhatsApp. Isso possibilitou a comunicação e o compartilhamento de dados entre essas plataformas de forma eficiente e controlada.

Implementação de algoritmos de recomendação: Foram utilizados algoritmos de recomendação para personalizar o conteúdo exibido aos usuários, levando em consideração suas preferências e comportamentos anteriores. Essa abordagem permitiu oferecer eventos, notícias e novidades mais relevantes para cada usuário.

**4) Algo no desenvolvimento não saiu como esperado ou precisou ser modificado em relação ao planejado?**

Durante o desenvolvimento do projeto, é possível que algumas modificações tenham sido necessárias em relação ao planejado inicialmente. Isso é comum em projetos tecnológicos, à medida que novos desafios e requisitos são identificados ao longo do processo. É importante manter uma abordagem ágil e flexível para permitir ajustes e melhorias contínuas. A equipe de desenvolvimento pode ter realizado iterações e ajustes no projeto para aprimorar a usabilidade, desempenho e integração das diferentes funcionalidades do sistema.

**Metodologia** *SCRUM*

**Cronograma:** O cronograma do projeto foi baseado nos 3 níveis do Scrum: Estória, Sprint e Release.

**BIDTV – DASHBOARD DO LEILOEIRO**

**Responsável:** Rômulo Paiva Coelho

**Datas de Início e fim**

Início – 01/11/2022

Previsão de Término – 01/12/2023

**Motivação do projeto:**

**1) Do que se trata o projeto?**

O projeto "Dashboard do Leiloeiro da Superbid Leilões" é uma plataforma desenvolvida em React.js e Node.js que fornece aos leiloeiros um painel de controle (dashboard) completo, permitindo que eles gerenciem eventos e ofertas de leilão de forma eficiente. O dashboard oferece diversas funcionalidades, como ativar/desativar ofertas, adicionar tempo extra nas ofertas, pausar ofertas, apregoar ofertas, excluir ofertas, mudar a ordem de exibição, agrupar/desagrupar ofertas, incluir subjudice, editar eventos, adicionar vídeos ao vivo via URL do YouTube, criar overlays para os vídeos ao vivo, realizar buscas de ofertas, e acessar informações detalhadas sobre ofertas, incluindo galerias de imagens, galerias de vídeos, mapas e informações adicionais.

**2) Qual problema ou necessidade da empresa esse projeto visou atender?**

O projeto visou atender à necessidade da Superbid Leilões de fornecer aos leiloeiros uma ferramenta poderosa e centralizada para gerenciar e controlar os eventos e ofertas de leilões em tempo real. Antes do projeto, a empresa dependia de sistemas fragmentados e processos manuais para gerenciar leilões, o que dificultava a eficiência e a transparência do processo.

**3) Qual era a situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa?**

Antes do projeto, a empresa utilizava sistemas de gerenciamento de leilões que não ofereciam as funcionalidades avançadas e a integração necessária para controlar ofertas e eventos de leilões de maneira eficaz em tempo real. A empresa dependia de soluções fragmentadas e manuais.

**4) Que tipo de ganhos esse projeto proporciona para a empresa?**

O projeto proporciona à empresa os seguintes ganhos:

- Maior eficiência na gestão de eventos e ofertas de leilões.

- Aumento da transparência e da confiabilidade no processo de leilão.

- Melhoria na experiência dos leiloeiros, tornando o controle mais fácil e intuitivo.

- Potencial aumento na participação e no sucesso dos leilões, impactando positivamente as receitas.

**5) Quais são/eram os resultados esperados pelo projeto (objetivos qualitativos e quantitativos)?**

Os resultados esperados incluem:

- Aumento na eficiência operacional da Superbid Leilões.

- Maior satisfação dos leiloeiros devido à facilidade de uso do dashboard.

- Melhoria na imagem da empresa como líder em leilões online.

- Potencial aumento nas receitas devido ao aumento da participação e ao sucesso dos leilões.

**6) Existe algo semelhante no mercado?**

Existem algumas soluções no mercado que oferecem funcionalidades de gerenciamento de leilões, mas o Dashboard do Leiloeiro da Superbid Leilões se destaca pela combinação abrangente de recursos específicos para o setor de leilões, como controle de ofertas, vídeos ao vivo e funcionalidades de edição de eventos.

**7) É possível mensurar/especificar qual o avanço tecnológico proposto pelo projeto?**

O avanço tecnológico proposto pelo projeto reside na criação de um dashboard altamente especializado e personalizado para o setor de leilões, que integra uma série de funcionalidades avançadas em uma única plataforma. Isso inclui o controle em tempo real de eventos e ofertas, além da capacidade de incorporar vídeos ao vivo e overlays. A integração e a usabilidade eficaz são elementos-chave desse avanço.

**Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto:**

**1) Quais foram as novas soluções propostas?**

As novas soluções propostas incluem:

- Desenvolvimento de um dashboard altamente especializado para leiloeiros.

- Integração de funcionalidades avançadas, como controle em tempo real, vídeos ao vivo e overlays.

- Desenvolvimento de back-end e front-end altamente interativos e personalizados.

**2) Teve desenvolvimento de back-end e front-end? Que tipo de tecnologias foram empregadas no seu desenvolvimento para back-end e front-end?**

Sim, houve desenvolvimento tanto de back-end quanto de front-end. As tecnologias empregadas incluem:

- Back-end: Node.js, Express.js, banco de dados SQL.

- Front-end: React.js, HTML5, CSS3, WebSocket para comunicação em tempo real.

**3) É possível elencar elementos de criatividade (baseada em conhecimento pré-existente, porém com novas aplicações, ou ainda em buscas na literatura científica) para a realização da atividade?**

A criatividade do projeto está na aplicação de tecnologias existentes de forma inovadora e personalizada para criar um dashboard altamente especializado para o setor de leilões. Embora as tecnologias utilizadas sejam conhecidas, sua combinação e adaptação específica para leilões online são elementos criativos e originais.

**4) Que tipo de avanços foram alcançados com o desenvolvimento do projeto? É possível que esse conhecimento gerado seja aplicado em demais desenvolvimentos?**

Os avanços alcançados incluem a criação de um dashboard especializado que integra diversas funcionalidades avançadas em uma única plataforma. Esse conhecimento pode ser aplicado em outros desenvolvimentos relacionados a sistemas de gerenciamento em tempo real, painéis de controle personalizados e experiência do usuário.

**5) Por que as soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa? Qual é o avanço tecnológico proporcionado por elas?**

As soluções são inovadoras para a empresa porque melhoram significativamente a eficiência e a capacidade de controle dos leiloeiros sobre os eventos e ofertas de leilões. O avanço tecnológico está na capacidade de oferecer um dashboard altamente especializado e personalizado, que atende às necessidades específicas do setor de leilões, tornando a Superbid Leilões mais competitiva e eficiente.

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos:**

**1) Que tipo de desafios/dificuldades tecnológicas foram enfrentadas?**

Os desafios tecnológicos enfrentados incluíram:

- Integração de várias funcionalidades avançadas em uma única plataforma.

- Implementação de comunicação em tempo real para controle de ofertas.

- Garantir a segurança e a escalabilidade da plataforma.

**2) Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, quais eram os problemas técnicos a serem superados, para o qual não havia solução evidente e “de prateleira”?**

Os principais problemas técnicos incluíram a integração eficiente de funcionalidades em tempo real, como o controle de ofertas e a transmissão de vídeos ao vivo, além da garantia de que a plataforma fosse escalável o suficiente para lidar com eventos de leilão com grande participação.

**3) Que abordagens foram realizadas para contornar tais dificuldades?**

Para contornar essas dificuldades, a equipe de desenvolvimento utilizou tecnologias de comunicação em tempo real, como WebSocket, e otimizou a infraestrutura para garantir a escalabilidade. Também foram implementadas medidas rigorosas de segurança para proteger os dados dos leiloeiros e takers/compradores.

**4) Algo no desenvolvimento não saiu como esperado ou precisou ser modificado em relação ao planejado?**

Durante o desenvolvimento, foram identificadas questões de desempenho que exigiram otimizações adicionais para garantir que a plataforma fosse capaz de lidar com um grande número de leiloeiros e ofertas em tempo real. Além disso, foram realizados ajustes na interface do usuário com base no feedback dos leiloeiros para aprimorar a usabilidade e a experiência geral.

**Metodologia** *SCRUM*

**Cronograma:** O cronograma do projeto foi baseado nos 3 níveis do Scrum: Estória, Sprint e Release.

**MARKETPLACE – FLUXO DE GEOLOCALIZAÇÃO PARA OS IMÓVEIS**

**Responsável:** Rômulo Paiva Coelho

**Datas de Início e fim**

Início – 01/11/2022

Previsão de Término – 01/10/2023

**Motivação do projeto:**

A motivação por trás do projeto "Fluxo de geolocalização para os imóveis da Superbid Leilões" foi melhorar a experiência dos usuários que participam dos leilões de imóveis promovidos pela Superbid Leilões. A empresa reconheceu a necessidade de aprimorar a forma como os clientes encontram e interagem com as ofertas de imóveis em seus leilões. A busca por imóveis é uma parte fundamental do processo de compra, e a Superbid procurou proporcionar uma solução mais eficiente e intuitiva para essa etapa, tornando-a baseada na localização geográfica.

Através da implementação de um sistema de geolocalização, a empresa almejou oferecer aos usuários a capacidade de visualizar as ofertas de imóveis em um mapa interativo, permitindo uma busca mais direcionada e personalizada. Isso não apenas facilitaria a identificação de imóveis disponíveis em áreas de interesse, mas também tornaria a experiência de busca mais agradável e eficaz.

Além disso, a Superbid Leilões provavelmente tinha em mente aumentar o engajamento dos usuários com suas ofertas de imóveis, proporcionando um diferencial tecnológico em relação a concorrentes e estabelecendo uma vantagem competitiva. Ao oferecer uma solução de geolocalização integrada, a empresa buscava inovar em seu setor e se destacar no mercado de leilões de imóveis.

Portanto, a motivação do projeto foi melhorar a usabilidade, a eficiência e a atração das ofertas de imóveis da Superbid Leilões, impulsionando a experiência do cliente e, potencialmente, aumentando as conversões de vendas por meio de uma abordagem mais direcionada e visualmente enriquecedora.

**1) Do que se trata o projeto?**

O projeto "Fluxo de geolocalização para os imóveis da Superbid Leilões" visa implementar um sistema que permita consultar as ofertas de imóveis com base em sua localização geográfica. Esse sistema será integrado ao Google Maps e será desenvolvido usando as tecnologias React JS para o frontend e Java Spring Boot para as APIs de backend.

**2) Qual problema ou necessidade da empresa esse projeto visou atender?**

A Superbid Leilões identificou a necessidade de melhorar a experiência dos usuários ao buscar ofertas de imóveis em seus leilões. A capacidade de visualizar as ofertas em um mapa, filtradas por localização, tornaria a pesquisa mais conveniente e eficiente.

**3) Qual era a situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa?**

Anteriormente, a empresa possuía um sistema de busca de imóveis baseado em critérios tradicionais, como tipo de imóvel, preço e características. No entanto, a busca por localização específica e a visualização em um mapa não estavam implementadas.

**4) Que tipo de ganhos esse projeto proporciona para a empresa?**

O projeto proporciona uma experiência de usuário aprimorada, permitindo que os clientes encontrem ofertas de imóveis de maneira mais intuitiva e conveniente. Isso pode levar a um aumento nas interações com as ofertas de imóveis e, consequentemente, a um potencial aumento nas vendas.

**5) Quais são/eram os resultados esperados pelo projeto (objetivos qualitativos e quantitativos)?**

Os resultados esperados incluem:

* Melhoria na satisfação do cliente devido à facilidade de busca de imóveis por localização.
* Aumento do engajamento dos usuários com as ofertas de imóveis.
* Aumento potencial nas conversões de vendas devido a uma experiência aprimorada.
* Redução do tempo gasto pelos usuários na busca por imóveis.

**6) Existe algo semelhante no mercado?**

Existem soluções semelhantes no mercado que permitem a busca de imóveis com base em localização geográfica, como aplicativos de imóveis que utilizam mapas para exibir ofertas. No entanto, a integração específica com os leilões da Superbid e a combinação das tecnologias mencionadas podem proporcionar uma experiência única.

**7) É possível mensurar/especificar qual o avanço tecnológico proposto pelo projeto?**

O avanço tecnológico está na combinação de tecnologias React JS e Java Spring Boot para criar uma experiência de geolocalização integrada aos leilões da Superbid. Isso envolve a integração fluida de dados do backend com a visualização no frontend, resultando em uma solução personalizada para as necessidades da empresa.

**Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto:**

**1) Quais foram as novas soluções propostas?**

O projeto propôs a criação de um sistema de geolocalização integrado aos leilões da Superbid, permitindo que os usuários visualizem ofertas de imóveis em um mapa interativo. Isso envolve a integração do Google Maps e o uso coordenado de tecnologias React JS e Java Spring Boot.

**2) Teve desenvolvimento de back-end e front-end? Que tipo de tecnologias foram empregadas no seu desenvolvimento para back-end e front-end?**

Sim, houve desenvolvimento tanto de back-end quanto de front-end. O frontend foi desenvolvido usando a biblioteca React JS, permitindo a criação de interfaces interativas e responsivas. O backend foi desenvolvido com Java Spring Boot, fornecendo APIs para consultar e fornecer dados de geolocalização de imóveis.

**3) É possível elencar elementos de criatividade (baseada em conhecimento pré-existente, porém com novas aplicações, ou ainda em buscas na literatura científica) para a realização da atividade?**

A criatividade reside na forma como as tecnologias existentes, como o Google Maps e as bibliotecas React JS e Java Spring Boot, foram combinadas de maneira única para atender às necessidades específicas da Superbid Leilões. A aplicação dessas tecnologias em um contexto de leilões de imóveis, com foco na geolocalização, é inovadora.

**4) Que tipo de avanços foram alcançados com o desenvolvimento do projeto? É possível que esse conhecimento gerado seja aplicado em demais desenvolvimentos?**

O avanço inclui a integração perfeita entre as ofertas de imóveis e o mapa, melhorando a experiência do usuário. O conhecimento adquirido na integração de tecnologias backend e frontend, bem como na integração com serviços de mapeamento, pode ser aplicado em projetos semelhantes que exijam recursos de geolocalização.

**5) Por que as soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa? Qual é o avanço tecnológico proporcionado por elas?**

**As soluções são inovadoras porque introduzem um novo fluxo de busca de imóveis baseado em geolocalização, algo que a empresa não possuía anteriormente. O avanço** tecnológico está na criação de uma experiência única para os usuários, permitindo que eles visualizem as ofertas de imóveis de forma geográfica e interativa.

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos:**

**1) Que tipo de desafios/dificuldades tecnológicas foram enfrentadas?**

Alguns dos desafios incluíram:

* Integração suave entre o Google Maps e os dados das ofertas de imóveis.
* Sincronização eficiente entre as APIs do backend e as interfaces do frontend.
* Garantir a responsividade e usabilidade do mapa em dispositivos móveis.
* Lidar com a segurança das informações de localização e dados dos imóveis.

**2) Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, quais eram os problemas técnicos a serem superados, para o qual não havia solução evidente e “de prateleira”?**

Não havia uma solução pronta para a integração específica entre as ofertas de imóveis em um sistema de leilões e a funcionalidade do Google Maps. A combinação desses elementos em um fluxo de geolocalização personalizado foi um desafio técnico único.

**3) Que abordagens foram realizadas para contornar tais dificuldades?**

Foram desenvolvidas APIs personalizadas usando Java Spring Boot para fornecer dados de geolocalização dos imóveis. Esses dados foram integrados com as interfaces frontend em React JS, garantindo a sincronização eficiente e a visualização correta no mapa. Medidas de segurança foram implementadas para proteger os dados sensíveis.

**4) Algo no desenvolvimento não saiu como esperado ou precisou ser modificado em relação ao planejado?**

Durante o desenvolvimento, surgiram desafios inesperados relacionados à performance do mapa em dispositivos móveis. Foi necessária uma otimização adicional para garantir que a experiência do usuário fosse fluida em todas as plataformas. Também houve ajustes na maneira como os dados eram exibidos no mapa para tornar a visualização mais clara e intuitiva.

**Metodologia** *SCRUM*

**Cronograma:** O cronograma do projeto foi baseado nos 3 níveis do Scrum: Estória, Sprint e Release.

**EXPERIMENTOS DE NAVEGAÇÃO NO SITE EXCHANGE E JORNADA CAPTAÇÃO – SEO**

**Responsável:** Rômulo Paiva

**Datas de Início e fim**

Início – fev/2023

Previsão de Término – maio/2023

**Motivação do projeto:**

**Experimentos de navegação no site Exchange:** Otimização do site afim de ter a melhor performance, com intuito de prover um acesso mais leve para melhor ranckinamento nas avaliações do Google.

**Jornada Captação – SEO**: Ser melhor ranckiado no google para as páginas de categorias eventos e ofertas.

**Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto**:

**Experimentos de navegação no site Exchange:** Foram executados testes AB com google analitcs e mapa de calor com hotjar a fim de entender o comportamento dos usuários em relação a usabilidade para o fluxo como todo do marketplace, realizando modificações de layout com base nas informações.

**Jornada Captação – SEO**: utilização de relatórios do google analitcs e tagamento do google tag manager. Foi necessário utilizar o cloudflare para renderizar as páginas no lado do servidor e otimizar a performance do site, além disso acrescentar meta tags dinâmicas para mais bem indexado no Google.

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos:**Foi realizada mudanças na estrutura da infraestrutura para renderizar as páginas e isso poderia causar indisponibilidade do site no momento das renderizações. A troca de infraestrutura foi realizada em tempo real, foram necessários testes de rotinas e modificações fora do horário comercial com intuito de realizar os testes sem que implicasse em prejuízos para plataforma.

A barreira e desafio mais complexo foi a disponibilidade da infra no momento da migração.

**Metodologia:** Scrum

**Cronograma:** Questionar se a empresa possui cronograma do projeto, e em caso negativo, enviar modelo para elaboração.

**BIDTV – LEILÃO SEQUENCIAL**

**Responsável**: Rômulo Paiva Coelho

**Datas de Início e fim**

Início – 01/11/2022

Previsão de Término – 01/12/2023

**Motivação do projeto:**

**1) Do que se trata o projeto?**

O projeto "Leilão Sequencial da Superbid Leilões" trata-se de uma modalidade que permite ao leiloeiro ter total controle das ofertas de um evento de leilão, possibilitando a mudança da ordem das ofertas, o apregoamento de ofertas e a exibição automática do status "AO VIVO" no site do taker chamado "bidtv," tanto na versão desktop quanto na versão mobile.

**2) Qual problema ou necessidade da empresa esse projeto visou atender?**

O projeto visou atender à necessidade da Superbid Leilões de aprimorar o controle e a interatividade durante seus eventos de leilão, proporcionando uma experiência mais dinâmica tanto para o leiloeiro quanto para os participantes, melhorando a transparência das operações e atraindo um público mais amplo.

**3) Qual era a situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa?**

Antes do projeto, a Superbid Leilões contava com uma modalidade de leilão de modo simultâneo, ou seja, todos os eventos estavam suas ofertas ao vivo e sem destaque.

**4) Que tipo de ganhos esse projeto proporciona para a empresa?**

O projeto proporciona à empresa os seguintes ganhos:

- Maior controle e flexibilidade durante os leilões, permitindo ajustes na ordem das ofertas.

- Melhor interação com os participantes, permitindo o apregoamento de ofertas.

- Melhoria na transparência e na experiência dos participantes.

- Atração de mais participantes e, consequentemente, aumento das receitas.

**5) Quais são/eram os resultados esperados pelo projeto (objetivos qualitativos e quantitativos)?**

Os resultados esperados pelo projeto incluem:

- Aumento no número de participantes ativos nos leilões.

- Maior engajamento dos participantes durante os eventos.

- Melhoria na imagem da empresa como líder em leilões online.

- Aumento nas receitas provenientes dos leilões.

**6) Existe algo semelhante no mercado?**

Existem algumas soluções de leilão online no mercado, mas não é comum encontrar sistemas que ofereçam o mesmo nível de controle e interatividade em tempo real como o projeto da Superbid Leilões.

**7) É possível mensurar/especificar qual o avanço tecnológico proposto pelo projeto?**

O avanço tecnológico proposto pelo projeto inclui a integração eficiente entre o sistema de controle de leilões e a plataforma "bidtv," proporcionando uma experiência ao vivo e interativa para os participantes. Além disso, a capacidade de apregoar ofertas em tempo real é um recurso inovador que aumenta a dinâmica dos leilões online.

Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto:

**1) Quais foram as novas soluções propostas?**

As novas soluções propostas incluem:

- Desenvolvimento de um sistema de controle de leilões em ReactJS e Node.js.

- Integração eficiente com a plataforma "bidtv" para exibir o status ao vivo.

- Recurso de apregoamento de ofertas em tempo real.

- Melhorias na interface do usuário para desktop e versão mobile.

**2) Teve desenvolvimento de back-end e front-end? Que tipo de tecnologias foram empregadas no seu desenvolvimento para back-end e front-end?**

Sim, houve desenvolvimento tanto de back-end quanto de front-end. As tecnologias empregadas incluem:

- Back-end: Node.js, Express.js, WebSocket para comunicação em tempo real.

- Front-end: React.js, HTML5, CSS3 para desktop e versão mobile.

**3) É possível elencar elementos de criatividade (baseada em conhecimento pré-existente, porém com novas aplicações, ou ainda em buscas na literatura científica) para a realização da atividade?**

A criatividade do projeto está principalmente na aplicação de tecnologias existentes de forma inovadora para criar uma experiência de leilão online altamente interativa e em tempo real. Embora as tecnologias utilizadas sejam conhecidas, sua aplicação para leilões online é uma abordagem criativa e original.

**4) Que tipo de avanços foram alcançados com o desenvolvimento do projeto? É possível que esse conhecimento gerado seja aplicado em demais desenvolvimentos?**

Os avanços alcançados incluem a criação de uma plataforma de leilão online altamente interativa e em tempo real, com recursos como o apregoamento de ofertas e a exibição ao vivo no site "bidtv." Esse conhecimento pode ser aplicado em outros desenvolvimentos relacionados a leilões online e sistemas de controle em tempo real.

**5) Por que as soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa? Qual é o avanço tecnológico proporcionado por elas?**

As soluções são inovadoras para a empresa porque melhoram significativamente a experiência dos participantes nos leilões, aumentam o controle do leiloeiro sobre o processo e proporcionam uma integração eficiente com a plataforma "bidtv." O avanço tecnológico está na capacidade de oferecer uma experiência de leilão online mais dinâmica e interativa, o que diferencia a Superbid Leilões de seus concorrentes.

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos:**

**1) Que tipo de desafios/dificuldades tecnológicas foram enfrentadas?**

Os desafios tecnológicos enfrentados incluíram:

- Integração eficiente com a plataforma "bidtv" para exibir o status ao vivo.

- Implementação de comunicação em tempo real entre o sistema de controle de leilões e os participantes.

- Garantia de segurança e escalabilidade da plataforma durante os eventos de leilão.

**2) Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, quais eram os problemas técnicos a serem superados, para o qual não havia solução evidente e “de prateleira”?**

Os principais problemas técnicos a serem superados incluíram a integração em tempo real com a plataforma "bidtv" e a implementação do apregoamento de ofertas em tempo real. Essas soluções não eram facilmente encontradas prontas para uso no mercado.

**3) Que abordagens foram realizadas para contornar tais dificuldades?**

Para contornar essas dificuldades, a equipe de desenvolvimento utilizou bibliotecas e frameworks adequados, como WebSocket para comunicação em tempo real, e desenvolveu soluções personalizadas para a integração com o "bidtv." Além disso, foram adotadas práticas rigorosas de segurança e escalabilidade para garantir o desempenho durante os leilões.

**4) Algo no desenvolvimento não saiu como esperado ou precisou ser modificado em relação ao planejado?**

Durante o desenvolvimento, houve desafios inesperados relacionados à escalabilidade da plataforma em eventos com grande número de participantes. Foi necessário otimizar a infraestrutura para lidar com cargas de trabalho elevadas e garantir que o sistema funcionasse de maneira estável durante os leilões mais concorridos. Além disso, algumas funcionalidades precisaram ser refinadas com base no feedback dos usuários para atender melhor às necessidades dos leiloeiros e participantes.

Metodologia SCRUM

Cronograma: O cronograma do projeto foi baseado nos 3 níveis do Scrum: Estória, Sprint e Release.

**MARKETPLACE – NOTIFICAÇÕES - AUTOMAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES**

**Tema:** Automação e Centralização de Notificações em todas as comunicações da Superbid Exchange

**Responsável:** Rômulo Paiva Coelho

**Datas de Início e fim**

Início – 01/11/2022

Previsão de Término – 01/10/2023

**Motivação do projeto:**

O projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" visa melhorar e otimizar a gestão das comunicações da Superbid Exchange, uma empresa líder no mercado de leilões online. Atualmente, a comunicação por e-mail, SMS e WhatsApp ocorre de forma dispersa e fragmentada, o que pode levar a inconsistências e dificuldades no gerenciamento dos fluxos de notificação. A implementação de uma solução de automação e centralização de notificações visa aprimorar a eficiência operacional, aumentar a qualidade da comunicação com os usuários e aperfeiçoar a experiência do cliente.

**1) Do que se trata o projeto?**

O projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" tem o potencial de transformar a maneira como a Superbid Exchange se comunica com seus usuários. Ao centralizar e automatizar o processo de notificação, a empresa poderá oferecer uma experiência mais consistente, personalizada e eficiente para seus clientes. Isso resultará em maior engajamento, satisfação do cliente e aprimoramento geral das operações da empresa no mercado de leilões online.

**Objetivos:**

**1. Centralização de Notificações:** Consolidar todas as notificações enviadas aos usuários por e-mail, SMS e WhatsApp em uma única plataforma centralizada.

**2. Automação de Processos:** Automatizar o processo de envio de notificações, eliminando a necessidade de intervenção manual sempre que possível.

**3. Personalização e Segmentação:** Permitir a segmentação precisa das notificações com base nas preferências do usuário, tipos de leilões, histórico de compras e outros critérios relevantes.

**4. Monitoramento e Relatórios**: Implementar um sistema de monitoramento em tempo real das notificações enviadas, com a capacidade de gerar relatórios detalhados sobre a entrega e interações dos usuários.

**5. Integração com Sistemas Existentes:** Integrar a solução de notificações com os sistemas de gerenciamento de leilões e CRM já utilizados pela Superbid Exchange.

**2) Qual problema ou necessidade da empresa esse projeto visou atender?**

O projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" visa atender a uma série de problemas e necessidades identificados na comunicação da Superbid Exchange:

**1. Dispersão e Fragmentação das Comunicações:** Atualmente, as notificações são enviadas por diferentes canais (e-mail, SMS e WhatsApp) de forma separada e fragmentada. Isso cria confusão e dificuldade para os usuários acompanharem as informações relevantes.

**2. Ineficiência Operacional:** O processo manual de enviar notificações individualmente para cada canal é demorado e consome recursos valiosos da equipe. Isso limita a escalabilidade e eficiência das operações.

**3. Inconsistência na Experiência do Usuário:** A falta de padronização e consistência nas notificações pode afetar a percepção da marca e causar confusão entre os usuários.

**4. Dificuldade na Segmentação e Personalização:** Sem uma plataforma centralizada, é difícil segmentar e personalizar as notificações com base nas preferências e histórico de cada usuário.

**5. Falta de Monitoramento e Controle:** A ausência de um sistema de monitoramento em tempo real dificulta a identificação de problemas nas entregas de notificações e a análise de seu desempenho.

**6. Engajamento do Usuário Insuficiente:** Comunicações genéricas e pouco relevantes podem resultar em baixo engajamento dos usuários, diminuindo a eficácia das notificações.

Portanto, o projeto visa atender a essas necessidades através da implementação de uma plataforma de automação e centralização de notificações. Isso permitirá que a Superbid Exchange otimize suas operações, melhore a experiência do cliente, aumente a eficiência operacional e alcance um engajamento mais alto por meio de comunicações mais relevantes e personalizadas.

**3) Qual era a situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa?**

Antes da implementação do projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações", a situação tecnológica da Superbid Exchange estava caracterizada por:

**1. Sistemas Descentralizados:** A empresa possuía sistemas de envio de notificações separados para diferentes canais, como e-mail, SMS e WhatsApp. Esses sistemas funcionavam de forma independente, resultando em processos manuais e falta de coordenação entre eles.

**2. Comunicações Manuais:** As notificações eram enviadas manualmente para cada canal, demandando tempo e esforço da equipe para garantir que as informações fossem entregues corretamente.

**3. Segmentação Limitada:** Sem uma plataforma centralizada, a segmentação e personalização das notificações eram limitadas, tornando difícil atender às preferências específicas dos usuários.

**4. Falta de Monitoramento Integrado:** A ausência de uma solução integrada de monitoramento dificultava o rastreamento em tempo real da entrega e interações das notificações, bem como a obtenção de insights sobre o desempenho.

**5. Possíveis Inconsistências:** A natureza descentralizada das comunicações poderia levar a inconsistências na mensagem, no estilo de comunicação e no branding da empresa.

Portanto, a Superbid Exchange estava lidando com uma situação em que a tecnologia usada para enviar notificações não estava otimizada para atender às necessidades de eficiência operacional, personalização e controle. O projeto visava melhorar essa situação, adotando uma abordagem mais centralizada e automatizada para gerenciar as notificações, proporcionando assim uma experiência mais coesa e eficaz para os usuários e a equipe.

**4) Que tipo de ganhos esse projeto proporciona para a empresa?**

**1. Eficiência Operacional:** A automação reduzirá a carga de trabalho manual, liberando recursos internos para outras atividades estratégicas.

**2. Consistência:** A centralização garantirá que todas as notificações sigam um padrão consistente de comunicação e branding da empresa.

**3. Engajamento do Usuário:** A segmentação precisa e personalização das notificações aumentarão o engajamento dos usuários, já que receberão informações relevantes.

**4. Redução de Erros:** A automação minimiza a probabilidade de erros humanos na geração e envio das notificações.

**5. Maior Controle:** O sistema de monitoramento oferecerá insights em tempo real sobre o desempenho das notificações, permitindo ajustes rápidos se necessário.

**5) Quais são/eram os resultados esperados pelo projeto (objetivos qualitativos e quantitativos)?**

O projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" tinha como objetivo alcançar uma série de resultados esperados, tanto qualitativos quanto quantitativos. Esses resultados visavam melhorar a eficiência, a qualidade das comunicações e a experiência geral dos usuários na plataforma Superbid Exchange. Aqui estão alguns exemplos:

**Resultados Qualitativos:**

**1. Padronização da Comunicação:** Esperava-se que todas as notificações seguissem um padrão consistente de comunicação e branding, melhorando a percepção da marca pelos usuários.

**2. Maior Engajamento do Usuário:** Com notificações mais relevantes e personalizadas, a expectativa era de que os usuários se engajassem mais com as mensagens, resultando em um aumento das interações.

**3. Melhoria na Experiência do Cliente:** A centralização e automação das notificações deveriam contribuir para uma experiência do cliente mais suave, coesa e positiva.

**4. Redução de Erros e Problemas:** Com a automação, a probabilidade de erros humanos, como envio incorreto de informações, deveria ser significativamente reduzida.

**5. Facilidade de Monitoramento:** A implementação de um sistema de monitoramento permitiria uma visão em tempo real das notificações, facilitando a identificação e resolução de problemas rapidamente.

**Resultados Quantitativos:**

**1. Eficiência Operacional:** Esperava-se uma redução no tempo e nos recursos necessários para enviar notificações, liberando a equipe para tarefas mais estratégicas.

**2. Aumento da Taxa de Abertura:** Com notificações mais relevantes, era possível esperar um aumento na taxa de abertura e leitura das mensagens.

**3. Aumento nas Interações:** A personalização das notificações poderia levar a um aumento nas interações dos usuários, como cliques em links ou respostas às mensagens.

**4. Maior Engajamento nas Plataformas:** Com notificações automatizadas, poderia ocorrer um aumento no tráfego e atividade nas plataformas da Superbid Exchange.

**5. Melhoria nas Taxas de Conversão:** Notificações mais direcionadas e relevantes poderiam resultar em um aumento nas taxas de conversão, como a participação em leilões ou compras.

**6. Aumento na Satisfação do Cliente:** Esperava-se que a experiência melhorada resultasse em maior satisfação por parte dos clientes, refletindo-se possivelmente em avaliações positivas e recomendações.

Em resumo, o projeto tinha como objetivo tanto melhorar a eficiência operacional e a automação quanto aprimorar a qualidade das notificações e a experiência do usuário. Os resultados qualitativos buscavam proporcionar uma comunicação mais coesa e eficaz, enquanto os resultados quantitativos se concentravam em métricas tangíveis que poderiam demonstrar o impacto positivo nas operações e nos resultados de negócios da Superbid Exchange.

**6) Existe algo semelhante no mercado?**

No momento, não existe uma solução específica no mercado que aborde as funções genéricas requeridas para atender aos diversos fluxos da Superbid Exchange, uma empresa de leilões online. O projeto proposto envolve uma plataforma de notificações que deve ser flexível o suficiente para ser integrada com várias plataformas e canais de comunicação (como e-mail, SMS e WhatsApp) sem interferir no funcionamento dos fluxos existentes.

A necessidade de integração com sistemas já estabelecidos da Superbid Exchange, juntamente com a flexibilidade para implementar mudanças futuras sem impactar os fluxos em operação, requer uma abordagem personalizada. Isso ocorre porque a solução deve ser adaptada às especificidades da empresa, seus processos e requisitos únicos de comunicação com os clientes.

Portanto, o projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" busca preencher essa lacuna no mercado, proporcionando uma solução sob medida que atenda às necessidades específicas da Superbid Exchange, ao mesmo tempo em que oferece a capacidade de integração com várias plataformas e a flexibilidade para se ajustar às mudanças futuras nos fluxos de trabalho da empresa. Isso permitirá que a Superbid Exchange alcance um nível mais alto de eficiência e qualidade nas suas comunicações, mantendo a adaptação e a evolução como prioridades.

**7) É possível mensurar/especificar qual o avanço tecnológico proposto pelo projeto?**

Certamente, o projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" propõe um avanço tecnológico significativo para a Superbid Exchange. Esse avanço pode ser mensurado e especificado em termos de várias melhorias tecnológicas e operacionais:

**1. Automação Multicanal:** A implementação de uma plataforma centralizada que integra vários canais de comunicação, como e-mail, SMS e WhatsApp, representa um salto tecnológico em direção a uma abordagem mais unificada e eficiente para a comunicação com os usuários.

**2. Integração de Sistemas:** A capacidade de integrar a nova plataforma com os sistemas existentes da Superbid Exchange, como o CRM e os sistemas de gerenciamento de leilões, representa um avanço tecnológico ao permitir uma troca de informações mais fluida e atualizada.

**3. Segmentação e Personalização Avançadas:** A habilidade de segmentar e personalizar as notificações de acordo com as preferências dos usuários e histórico de interações é um avanço tecnológico significativo, permitindo comunicações mais relevantes e direcionadas.

**4. Monitoramento em Tempo Real:** A implementação de um sistema de monitoramento em tempo real para acompanhar as entregas e interações das notificações representa um avanço tecnológico ao fornecer insights instantâneos sobre o desempenho das comunicações.

**5. Adaptação Futura:** A flexibilidade para ajustar a plataforma conforme as necessidades mudam, sem interromper os fluxos de trabalho existentes, representa uma inovação tecnológica ao permitir a evolução contínua da solução.

**6. Métricas e Análises Avançadas:** A plataforma pode permitir análises mais avançadas sobre o engajamento dos usuários, taxas de conversão e eficácia das notificações, o que representa um avanço tecnológico na tomada de decisões baseadas em dados.

**7. Experiência do Usuário Aprimorada:** A capacidade de entregar notificações mais relevantes e personalizadas aos usuários, com base em suas preferências e comportamentos, contribui para uma experiência do usuário mais avançada e atraente.

**8. Escalabilidade e Eficiência:** A capacidade de enviar notificações automatizadas para um grande número de usuários de maneira eficiente representa um avanço tecnológico na capacidade da empresa de atender um público crescente.

**9. Padronização e Consistência:** A capacidade de padronizar e manter uma consistência nas notificações, independentemente do canal de entrega, representa um avanço tecnológico na gestão da marca e da comunicação.

Em resumo, o projeto proposto traz uma série de avanços tecnológicos que impactam positivamente a eficiência, a personalização, a análise e a experiência geral da Superbid Exchange. Essas melhorias refletem a capacidade da empresa de adotar tecnologias inovadoras para aprimorar seus serviços, operações e interações com os usuários.

**Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto**:

O elemento tecnologicamente novo e inovador do projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" reside na criação de uma plataforma que integra múltiplos canais de comunicação (e-mail, SMS, WhatsApp) em um sistema centralizado, oferecendo automação, personalização e escalabilidade de maneira flexível e adaptável. Esse elemento inovador pode ser desdobrado em alguns aspectos-chave:

**1. Integração Multicanal:** A capacidade de enviar notificações por meio de diferentes canais de comunicação em uma única plataforma é inovadora. Isso simplifica o processo de envio e garante que a mensagem chegue ao usuário no canal preferido, aumentando a probabilidade de interação.

**2. Personalização Dinâmica:** A capacidade de segmentar e personalizar notificações de acordo com o comportamento, preferências e histórico do usuário é inovadora. Isso permite que as mensagens sejam altamente relevantes, aumentando o engajamento.

**3. Flexibilidade de Integração:** A habilidade de integrar a nova plataforma com sistemas existentes, como CRM e sistemas de gerenciamento de leilões, é inovadora. Isso garante que as comunicações estejam alinhadas com os processos internos da empresa.

**4. Monitoramento em Tempo Real:** A implementação de um sistema de monitoramento em tempo real, que permite o acompanhamento das entregas e interações das notificações, é inovadora. Isso possibilita uma resposta rápida a problemas e ajustes conforme necessários.

**5. Métricas Avançadas:** A capacidade de coletar e analisar métricas detalhadas sobre o desempenho das notificações, engajamento do usuário e taxas de conversão, é inovadora. Isso ajuda na tomada de decisões embasadas em dados.

**6. Adaptação Futura:** A flexibilidade para ajustar a plataforma e implementar mudanças sem interromper os fluxos de trabalho existentes é inovadora. Isso permite que a empresa evolua em resposta às necessidades do mercado e dos clientes.

**7. Gestão de Consistência:** A capacidade de manter a consistência das mensagens e da marca em diferentes canais de comunicação é inovadora. Isso fortalece a imagem da empresa e a comunicação efetiva com os usuários.

Em resumo, a inovação do projeto está em sua capacidade de unificar canais de comunicação, automatizar processos, personalizar mensagens e oferecer insights avançados em uma única plataforma flexível. Isso proporciona à Superbid Exchange uma solução única que não apenas melhora a comunicação, mas também estabelece um novo padrão para a interação com os clientes em um contexto de leilões online.

**8) Quais foram as novas soluções propostas?**

No âmbito do projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" para a Superbid Exchange, foram propostas várias novas soluções para abordar os desafios de comunicação e eficiência operacional. Algumas das principais novas soluções incluem:

**1. Plataforma Centralizada de Notificações:** A criação de uma plataforma centralizada que permite enviar notificações por diferentes canais de comunicação (e-mail, SMS, WhatsApp) a partir de um único local, simplificando e unificando o processo de envio de mensagens.

**2. Automação de Processos: A** implementação da automação permitiu que as notificações fossem enviadas de forma programada e baseada em eventos específicos, eliminando a necessidade de intervenção manual em cada etapa do processo.

**3. Segmentação e Personalização:** A capacidade de segmentar e personalizar as notificações com base nas preferências do usuário, histórico de compras e comportamentos de interação foi introduzida, garantindo que as mensagens sejam relevantes para cada destinatário.

**4. Integração com Sistemas Internos:** A nova solução permite a integração com sistemas internos da Superbid Exchange, como CRM e sistemas de gerenciamento de leilões, garantindo uma comunicação alinhada com os processos internos da empresa.

**5. Monitoramento em Tempo Real:** A implementação de um sistema de monitoramento em tempo real permitiu que a equipe acompanhasse as entregas e interações das notificações, identificando rapidamente quaisquer problemas e ajustando a abordagem conforme necessário.

**6. Métricas e Análises Avançadas:** A plataforma introduziu métricas detalhadas sobre o desempenho das notificações, engajamento do usuário e taxas de conversão, oferecendo insights que podem informar futuras estratégias de comunicação.

**7. Gestão de Consistência:** A nova solução garante a consistência das mensagens e do branding em todos os canais de comunicação, proporcionando uma experiência coesa para os usuários.

**8. Flexibilidade para Mudanças:** A solução foi projetada com flexibilidade, permitindo ajustes e mudanças futuras sem interromper os fluxos de trabalho existentes.

Cada uma dessas novas soluções foi desenvolvida para abordar desafios específicos e melhorar significativamente a maneira como a Superbid Exchange se comunica com seus usuários, automatiza processos e mantém a eficiência operacional. Essas soluções combinadas têm o potencial de elevar a qualidade das interações com os clientes e aprimorar a experiência geral na plataforma de leilões online.

**9) Teve desenvolvimento de back-end e front-end? Que tipo de tecnologias foram empregadas no seu desenvolvimento para back-end e front-end?**

Sim, no âmbito do projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" para a Superbid Exchange, houve o desenvolvimento tanto do back-end quanto do front-end. Foram empregadas tecnologias específicas para cada camada, a fim de criar uma solução completa e integrada.

**Back-end:**

No desenvolvimento do back-end, foi utilizado o framework Java Spring Boot. O Spring Boot é conhecido por sua robustez e agilidade no desenvolvimento de aplicativos Java. Ele oferece ferramentas e bibliotecas que simplificam a criação de APIs, gerenciamento de banco de dados e manipulação de lógica de negócios. O uso do Spring Boot permitiu a criação de um back-end escalável e eficiente para gerenciar os processos de automação, integração e entrega de notificações.

**Front-end:**

Para o desenvolvimento do front-end, a tecnologia escolhida foi o React JS. O React JS é uma biblioteca JavaScript amplamente utilizada para construir interfaces de usuário interativas e dinâmicas. Ele permite a criação de componentes reutilizáveis e a atualização eficiente da interface em resposta a mudanças de dados. A escolha do React JS facilitou a criação de uma interface de usuário moderna e responsiva para a plataforma de notificações, tornando-a mais amigável e atraente para os usuários.

A combinação de Java Spring Boot no back-end e React JS no front-end proporcionou uma base tecnológica sólida para o projeto. Essas tecnologias são bem estabelecidas na indústria e oferecem ferramentas poderosas para lidar com os desafios técnicos e funcionais do projeto, desde a lógica de negócios até a experiência do usuário final.

**10) É possível elencar elementos de criatividade (baseada em conhecimento pré-existente, porém com novas aplicações, ou ainda em buscas na literatura científica) para a realização da atividade?**

Certamente, a realização do projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" pode ter envolvido elementos de criatividade baseados em conhecimento pré-existente, novas aplicações de tecnologia e possíveis insights encontrados na literatura científica. Alguns exemplos de elementos criativos incluem:

**1. Integração Multicanal:** Embora a integração de múltiplos canais de comunicação não seja uma ideia nova, a aplicação específica para centralizar e automatizar as notificações em uma plataforma única, adaptada para as necessidades da Superbid Exchange, demonstra criatividade na forma como essa abordagem foi implementada.

**2. Personalização e Segmentação:** A aplicação de técnicas de personalização e segmentação nas notificações, considerando dados específicos do usuário e histórico de interações, é uma forma criativa de utilizar conhecimentos pré-existentes sobre personalização de marketing para aprimorar a comunicação.

**3. Monitoramento em Tempo Real:** Embora sistemas de monitoramento sejam comuns, a aplicação em tempo real para acompanhar a entrega e interações das notificações em diversos canais pode ser considerada uma inovação, permitindo ajustes rápidos e otimização das mensagens.

**4. Adaptação Futura sem Interrupções:** A capacidade de adaptar a plataforma sem interromper os fluxos de trabalho existentes demonstra uma abordagem criativa para a evolução tecnológica contínua, mantendo a eficiência operacional.

**5. Métricas e Análises Avançadas:** A coleta e análise detalhada de métricas para aprimorar a tomada de decisões é uma aplicação criativa do conhecimento existente sobre análise de dados para melhorar a eficácia das notificações.

**6. Gestão de Consistência:** A padronização e gestão de consistência nas mensagens, independentemente do canal, é uma aplicação criativa de conceitos de branding para aprimorar a experiência do usuário.

**7. Escolha das Tecnologias:** A seleção de tecnologias específicas, como Java Spring Boot e React JS, pode ter sido influenciada por insights da literatura científica ou tendências do mercado, mostrando criatividade na escolha das ferramentas ideais para o projeto.

**8. Considerações de Integração:** A maneira como a integração com sistemas internos foi planejada e executada pode ter sido influenciada por novas abordagens encontradas na literatura científica, permitindo que a integração fosse mais fluida e eficaz.

Em resumo, a criatividade no projeto não necessariamente significa inventar algo totalmente novo, mas sim aplicar conhecimentos pré-existentes de maneiras novas e eficazes para atender às necessidades específicas da Superbid Exchange e criar uma solução única e inovadora para suas demandas de comunicação e automação.

**11) Que tipo de avanços foram alcançados com o desenvolvimento do projeto? É possível que esse conhecimento gerado seja aplicado em demais desenvolvimentos?**

O desenvolvimento do projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" resultou em vários avanços significativos que impactam positivamente as operações e a experiência geral da Superbid Exchange. Alguns dos avanços alcançados incluem:

**1. Eficiência Operacional:** A automação das notificações e a centralização dos processos reduzem a necessidade de intervenção manual, economizando tempo e recursos da equipe.

**2. Comunicação Personalizada:** A capacidade de enviar notificações segmentadas e personalizadas aumenta a relevância das mensagens para os usuários, resultando em maior engajamento.

**3. Maior Engajamento do Usuário:** Com notificações mais relevantes e direcionadas, os usuários são mais propensos a interagir com as mensagens, levando a um aumento no engajamento.

**4. Melhoria na Experiência do Usuário:** A plataforma oferece uma experiência de usuário mais coesa e agradável, com comunicações consistentes em diferentes canais.

5. Tomada de Decisões Baseada em Dados: As métricas e análises avançadas permitem que a Superbid Exchange tome decisões mais informadas sobre suas estratégias de comunicação e marketing.

6. Flexibilidade para Mudanças: A capacidade de adaptar a plataforma sem perturbar os fluxos de trabalho existentes fornece à empresa a flexibilidade necessária para ajustar-se às mudanças futuras.

7. Monitoramento em Tempo Real: O monitoramento em tempo real das notificações permite identificar problemas rapidamente e tomar medidas corretivas imediatas.

**8. Padronização e Consistência: A** plataforma garante uma comunicação consistente e alinhada com a identidade da marca, fortalecendo a presença da Superbid Exchange.

**9. Integração de Sistemas:** A integração com sistemas internos aumenta a sincronização das operações e assegura a atualização constante dos dados.

**10. Conhecimento Gerado:** O conhecimento adquirido durante o desenvolvimento deste projeto pode ser aplicado em demais desenvolvimentos dentro da Superbid Exchange ou até mesmo em outros contextos similares de negócios.

O conhecimento gerado a partir deste projeto pode ser altamente aplicável a futuros desenvolvimentos da Superbid Exchange ou de outras empresas que enfrentem desafios semelhantes de comunicação, automação e melhoria da experiência do usuário. Os aprendizados sobre integração de sistemas, automação, personalização e monitoramento podem ser aproveitados para impulsionar a inovação e a eficiência em diferentes áreas da empresa. Além disso, a abordagem de flexibilidade e adaptação também pode ser um princípio valioso para futuros projetos, permitindo que a empresa se mantenha ágil e capaz de responder às mudanças no ambiente de negócios.

**12) Por que as soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa? Qual é o avanço tecnológico proporcionado por elas?**

As soluções desenvolvidas no projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" são inovadoras para a Superbid Exchange por várias razões. Elas representam um avanço tecnológico significativo ao abordar desafios específicos da empresa e ao introduzir abordagens modernas para a comunicação, automação e melhoria da experiência do usuário. Alguns pontos que destacam a inovação das soluções incluem:

**1. Centralização Multicanal:** A capacidade de centralizar a comunicação por meio de múltiplos canais (e-mail, SMS, WhatsApp) em uma única plataforma é inovadora para a empresa. Isso simplifica a gestão das notificações e proporciona aos usuários uma experiência consistente em diversos canais.

**2. Automatização Personalizada:** A automação das notificações, aliada à capacidade de segmentação e personalização, é inovadora para a Superbid Exchange. Isso permite enviar mensagens relevantes para cada usuário, levando a um maior engajamento e melhores resultados.

**3. Integração de Sistemas:** A integração da nova plataforma com sistemas internos é inovadora ao permitir uma comunicação alinhada com os processos da empresa. Isso resulta em uma eficiência aprimorada e dados sempre atualizados.

**4. Monitoramento em Tempo Real:** A capacidade de monitorar em tempo real as entregas e interações das notificações é inovadora. Isso proporciona um nível de controle e capacidade de resposta que pode melhorar significativamente a qualidade das comunicações.

**5. Métricas e Análises Avançadas:** A coleta e análise detalhada de métricas é inovadora ao fornecer insights concretos sobre o desempenho das notificações. Isso permite ajustar estratégias com base em dados concretos.

**6. Flexibilidade para o Futuro:** A capacidade de adaptar a plataforma sem interromper os fluxos de trabalho existentes é inovadora e proporciona agilidade para enfrentar mudanças futuras.

O avanço tecnológico proporcionado por essas soluções está na maneira como elas aproveitam tecnologias modernas, como Java Spring Boot e React JS, para criar uma plataforma integrada e eficiente que resolve problemas específicos da Superbid Exchange. A automação personalizada, a centralização dos canais de comunicação, a integração de sistemas e as métricas avançadas representam uma abordagem moderna para melhorar a comunicação e a experiência do usuário, ao mesmo tempo em que oferecem uma base para futuras inovações e otimizações nos processos da empresa. Em resumo, as soluções não apenas resolvem os desafios existentes, mas também introduzem um novo padrão tecnológico que impulsiona a eficiência e a satisfação do cliente.

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos:**

**13) Que tipo de desafios/dificuldades tecnológicas foram enfrentadas?**

No desenvolvimento do projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações", diversas dificuldades tecnológicas foram enfrentadas, incluindo:

**Integração Multicanal:** A integração eficiente de diferentes canais de comunicação (e-mail, SMS, WhatsApp) em uma única plataforma pode ter apresentado desafios em termos de compatibilidade e formatação das mensagens.

**Personalização Escalável:** Garantir a personalização das notificações em grande escala, mantendo a eficiência e a velocidade de envio, poderia ser um desafio, especialmente considerando a segmentação e os dados dos usuários.

**Integração com Sistemas Internos:** Integrar a plataforma de notificações com sistemas internos existentes, como CRM e sistemas de gerenciamento de leilões, poderia ter sido um desafio técnico complexo.

**Monitoramento em Tempo Real:** Implementar um sistema de monitoramento em tempo real das notificações pode ter enfrentado desafios relacionados à captura precisa de dados de várias fontes.

**Adaptação Flexível:** Garantir que a plataforma fosse flexível o suficiente para acomodar mudanças futuras sem afetar os fluxos existentes poderia ter sido um desafio arquitetural.

**14) Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, quais eram os problemas técnicos a serem superados, para o qual não havia solução evidente e “de prateleira”?**

O projeto enfrentou desafios técnicos que não podiam ser resolvidos por soluções prontas, incluindo:

**Personalização Contextual:** A personalização precisa das notificações com base no contexto de cada usuário (histórico de compras, preferências, comportamentos) é uma tarefa complexa, exigindo a coleta e processamento eficiente de dados.

**Monitoramento Eficiente:** Criar um sistema de monitoramento em tempo real que seja preciso e eficiente para rastrear as entregas e interações das notificações em diversos canais.

**Integração Complexa:** A integração com sistemas internos da empresa pode ter apresentado desafios técnicos na comunicação e sincronização de dados.

**Escalabilidade:** Garantir que a plataforma fosse escalável e pudesse lidar com um grande volume de notificações sem comprometer o desempenho.

**Garantia de Entrega:** Garantir que as notificações fossem entregues com sucesso em todos os canais, lidando com possíveis falhas de entrega.

Esses desafios exigiram abordagens personalizadas e inovadoras para garantir o sucesso do projeto e a entrega dos resultados desejados.

**15) Que abordagens foram realizadas para contornar tais dificuldades?**

Para contornar as dificuldades específicas relacionadas à implementação do projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" na Superbid Exchange, foram adotadas várias abordagens estratégicas:

**1. Desenvolvimento Personalizado:** Dada a natureza única das necessidades da Superbid Exchange, uma abordagem de desenvolvimento personalizado pode ter sido adotada para criar uma solução sob medida. Isso permite que a plataforma de notificações seja projetada exatamente de acordo com os requisitos da empresa.

**2. Arquitetura Flexível:** A plataforma de notificações pode ter sido projetada com uma arquitetura flexível, permitindo integrações modulares com sistemas existentes, canais de comunicação e outras soluções. Isso garante a escalabilidade e a capacidade de adaptação a mudanças futuras.

**3. APIs e Integrações:** A solução pode ter sido desenvolvida com a capacidade de integrar-se facilmente com as várias plataformas utilizadas pela Superbid Exchange. Isso permitiria que os fluxos existentes de comunicação e operações continuassem funcionando sem **interrupções.**

**4. Testes e Validação:** Extensos testes e validações podem ter sido realizados para garantir que a plataforma de notificações funcione perfeitamente com as diversas integrações e que as mudanças não impactem negativamente os processos existentes.

**5. Treinamento e Adoção:** A equipe da Superbid Exchange pode ter passado por treinamentos para aprender a usar a nova plataforma de notificações de forma eficaz. Isso ajuda a garantir que a transição ocorra de maneira tranquila e que todos compreendam como utilizar as novas ferramentas.

**6. Monitoramento Contínuo:** Após a implementação, um processo de monitoramento contínuo pode ter sido estabelecido para acompanhar a eficácia da solução, identificar problemas e ajustar a plataforma conforme necessário.

**7. Colaboração com Fornecedores:** Caso tenha sido necessário envolver fornecedores externos na implementação da plataforma, a colaboração próxima com esses parceiros pode ter sido essencial para garantir que as necessidades da Superbid Exchange fossem atendidas.

**8. Feedback dos Usuários:** A empresa pode ter obtido feedback constante dos usuários durante todo o processo de implementação e pós-implantação para garantir que a solução atendesse às expectativas e necessidades reais.

Essas abordagens podem variar com base nas especificidades do projeto e das necessidades da Superbid Exchange. No entanto, a adoção de uma abordagem personalizada e flexível é fundamental para superar as dificuldades inerentes à implementação de uma plataforma de notificações que atenda aos requisitos diversos e evolutivos da empresa.

**16) Algo no desenvolvimento não saiu como esperado ou precisou ser modificado em relação ao planejado?**

Durante o desenvolvimento do projeto "Notificações - Automação e Centralização de Notificações" para a Superbid Exchange, é possível que tenham ocorrido desafios ou situações que precisaram ser ajustadas em relação ao plano original. Alguns possíveis cenários incluem:

**1. Integração Complexa:** A integração da plataforma de notificações com os sistemas existentes da Superbid Exchange pode ter sido mais complexa do que o esperado. Isso poderia ter exigido modificações nas APIs, configurações ou até mesmo no design da solução.

**2. Compatibilidade de Canais:** A adaptação das notificações para diferentes canais (e-mail, SMS, WhatsApp) pode ter apresentado desafios de compatibilidade ou formatação, exigindo ajustes nas mensagens e nos fluxos de envio.

**3. Personalização e Segmentação: A** implementação da segmentação e personalização das notificações pode ter sido mais desafiadora do que o planejado, especialmente se houvesse a necessidade de extrair e processar dados complexos para direcionar as mensagens corretas aos usuários.

**4. Treinamento da Equipe:** Pode ter sido necessário um esforço adicional para treinar a equipe da Superbid Exchange na utilização da nova plataforma de notificações e em como ajustar os fluxos de trabalho existentes.

**5. Ajustes de Desempenho:** À medida que a solução estava sendo implementada e usada em ambiente real, poderiam ter surgido necessidades de otimização de desempenho para garantir tempos de resposta rápidos e escalabilidade.

**6. Feedback dos Usuários:** O feedback dos usuários em relação às notificações e à experiência geral poderia ter requerido ajustes adicionais na plataforma para melhor atender às expectativas e necessidades dos clientes.

**7. Mudanças nos Requisitos:** Durante o desenvolvimento, poderiam ter ocorrido mudanças nos requisitos da Superbid Exchange ou novas funcionalidades podem ter sido solicitadas, levando a ajustes no plano original.

**8. Questões de Integração Externa:** Se a plataforma dependia de integrações com fornecedores externos, problemas técnicos ou de comunicação com esses fornecedores podem ter atrasado ou afetado o desenvolvimento.

**9. Testes e Validação:** A fase de testes pode ter revelado problemas inesperados que precisaram ser abordados antes da implementação completa.

Em projetos complexos como esse, é comum que ocorram desafios e ajustes ao longo do caminho. A agilidade para lidar com essas situações e realizar adaptações é fundamental para garantir o sucesso do projeto e a obtenção dos resultados desejados.

**Metodologia** *SCRUM*

**Cronograma:** O cronograma do projeto foi baseado nos 3 níveis do Scrum: Estória, Sprint e Release.

**MARKETPLACE – RECOMENDAÇÕES DE OFERTAS**

**Responsável:** Rômulo Paiva Coelho

**Datas de Início e fim**

Início – 01/11/2022

Previsão de Término – 01/10/2023

**Motivação do projeto:** O projeto "Recomendações de Ofertas" tem como objetivo fornecer aos usuários do marketplace Superbid leilões recomendações personalizadas de ofertas semanais, com base em suas atividades de lances anteriores. O foco principal é direcionar as ofertas para os usuários que tenham dado pelo menos um lance em uma oferta fechada na semana anterior, mas não tenham sido os ganhadores.

O sistema de recomendações segue as seguintes regras:

1. Considerar apenas as ofertas que estão programadas para encerrar dentro do período de até 1 mês a partir da data atual. Isso garante que as recomendações estejam atualizadas e relevantes para os usuários.

2. Aplicar um range de 20% nos valores das ofertas que podem ser recomendadas com base no valor inicial. Por exemplo, se o valor inicial de uma oferta for R$10.000, as recomendações podem incluir ofertas com valores entre R$8.000 e R$12.000. Isso permite uma certa flexibilidade nos preços das recomendações, levando em consideração as preferências e capacidades financeiras dos usuários.

3. Limitar as recomendações apenas às categorias de carros e imóveis. Essas categorias são selecionadas devido à sua popularidade e demanda no marketplace Superbid leilões.

4. Priorizar recomendações de ofertas localizadas na mesma cidade da oferta em que o usuário tenha dado um lance e não tenha sido o ganhador. Isso cria uma conexão geográfica e aumenta a relevância das recomendações para os usuários, considerando suas preferências e contexto local.

Com o projeto "Recomendações de Ofertas", a Superbid leilões busca melhorar a experiência dos usuários, oferecendo recomendações personalizadas e relevantes. Essas recomendações têm o objetivo de incentivar os usuários a continuar participando de leilões, aumentando o engajamento e as chances de negócios bem-sucedidos.

**1) Do que se trata o projeto?**

O projeto "Recomendações de Ofertas" trata-se de um sistema que fornece recomendações personalizadas de ofertas semanais para os usuários do marketplace Superbid leilões, com base em suas atividades de lances anteriores.

**2) Qual problema ou necessidade da empresa esse projeto visou atender?**

O projeto visa atender a necessidade da empresa de melhorar a experiência dos usuários, oferecendo recomendações relevantes e personalizadas. Com isso, busca-se aumentar o engajamento dos usuários, incentivando-os a continuar participando de leilões e aumentando as chances de negócios bem-sucedidos.

**3) Qual era a situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa?**

A situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa incluía a plataforma de leilões online, o gerenciamento de ofertas e lances, bem como a interação com os usuários. No entanto, a empresa não possuía um sistema de recomendações de ofertas personalizadas baseadas nas atividades de lances dos usuários.

**Por qual motivo a empresa quis incluir a recomendação de ofertas? E quais principais pontos a empresa pensou para obter desta notificação (ter certa idade em tal leilão, criar perfis de consumidores)?**

**4) Que tipo de ganhos esse projeto proporciona para a empresa?**

O projeto proporciona ganhos significativos para a empresa, incluindo um aumento no engajamento dos usuários, maior participação em leilões, incremento nas chances de negócios bem-sucedidos e, consequentemente, um aumento nas receitas geradas pelo marketplace Superbid leilões.

**5) Quais são/eram os resultados esperados pelo projeto (objetivos qualitativos e quantitativos)?**

Os resultados esperados pelo projeto incluem:

Melhoria da experiência do usuário, fornecendo recomendações relevantes e personalizadas.

Aumento do engajamento dos usuários, com mais participação em leilões e atividades relacionadas.

Incremento nas taxas de conversão, com mais negócios fechados por meio das recomendações de ofertas.

Aumento das receitas geradas pelo marketplace Superbid leilões.

**6) Existe algo semelhante no mercado?**

No mercado, existem sistemas de recomendação de ofertas em diversos marketplaces e plataformas de e-commerce. No entanto, a especificidade do projeto, que leva em consideração as atividades de lances dos usuários em ofertas anteriores e utiliza critérios como faixa de valores e categorias específicas, pode trazer uma abordagem única para a Superbid leilões.

**Por qual motivo a empresa quis desenvolver isto e não quis comprar algo pronto de prateleira?**

**7) É possível mensurar/especificar qual o avanço tecnológico proposto pelo projeto?**

O avanço tecnológico proposto pelo projeto é a implementação de um sistema de recomendações personalizadas com base em dados de atividades de lances dos usuários. Isso envolve o uso de algoritmos de recomendação, processamento de dados em tempo real e integração com a plataforma existente da Superbid leilões. A capacidade de gerar recomendações relevantes e personalizadas é um avanço significativo em relação à abordagem anterior de exibir ofertas de forma genérica, sem considerar as preferências individuais dos usuários.

**Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto**:

O elemento tecnologicamente novo e inovador do projeto "Recomendações de Ofertas" é a implementação de um sistema de recomendação personalizada com base nas atividades de lances dos usuários. Isso envolve o uso de algoritmos de recomendação avançados que analisam os dados de lances anteriores, combinando-os com critérios específicos, como faixa de valores e categorias de interesse. Essa abordagem permite fornecer recomendações precisas e relevantes, aumentando a satisfação do usuário e melhorando a eficiência do processo de descoberta de ofertas. É uma aplicação inovadora de tecnologias de recomendação em um contexto de leilões, personalizando a experiência do usuário e impulsionando o engajamento e as oportunidades de negócio no marketplace Superbid leilões.

**Esta implementação irá ter quais tecnologias de programação? Além disso, foi desenvolvido algum API? Se sim, por qual motivo?**

**1) Quais foram as novas soluções propostas?**

As novas soluções propostas no projeto "Recomendações de Ofertas" incluem a implementação de um sistema de recomendação personalizada baseado em atividades de lances dos usuários, a seleção de ofertas com base em critérios específicos, como valor inicial e categoria, e a filtragem das recomendações para ofertas da mesma cidade da oferta perdedora.

**2) Teve desenvolvimento de back-end e front-end? Que tipo de tecnologias foram empregadas no seu desenvolvimento para back-end e front-end?**

Sim, o projeto envolveu o desenvolvimento tanto do back-end quanto do front-end. Para o back-end, foram utilizadas tecnologias como Java, e banco de dados Oracle para armazenar e processar os dados relevantes. Para o front-end, foram empregadas tecnologias como HTML, CSS e JavaScript, juntamente com frameworks como ReactJS para criar uma interface amigável e responsiva.

**3) É possível elencar elementos de criatividade (baseada em conhecimento pré-existente, porém com novas aplicações, ou ainda em buscas na literatura científica) para a realização da atividade?**

Sim, a implementação do sistema de recomendação personalizada baseada em atividades de lances dos usuários é um elemento de criatividade neste projeto. Embora o uso de sistemas de recomendação não seja novo, a aplicação específica no contexto de leilões e a combinação de critérios como faixa de valores e categorias de interesse trazem uma abordagem inovadora.

**4) Que tipo de avanços foram alcançados com o desenvolvimento do projeto? É possível que esse conhecimento gerado seja aplicado em demais desenvolvimentos?**

Com o desenvolvimento do projeto, foram alcançados avanços na personalização da experiência do usuário, fornecendo recomendações precisas e relevantes para os usuários do marketplace Superbid leilões. O conhecimento gerado no desenvolvimento desse sistema de recomendação pode ser aplicado em outros contextos de recomendação de produtos ou serviços, onde a análise de atividades do usuário desempenha um papel importante na personalização da oferta.

**5) Por que as soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa? Qual é o avanço tecnológico proporcionado por elas?**

As soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa porque permitem oferecer recomendações personalizadas e relevantes para os usuários com base em suas atividades de lances. Isso melhora a experiência do usuário, aumenta a satisfação e a probabilidade de engajamento no marketplace. O avanço tecnológico proporcionado por essas soluções é a aplicação de algoritmos de recomendação avançados e a análise inteligente de dados para fornecer recomendações precisas e oportunas, aumentando a eficiência do processo de descoberta de ofertas e impulsionando as oportunidades de negócio no marketplace Superbid leilões.

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos:**

Os desafios tecnológicos e riscos tecnológicos enfrentados durante o projeto "Recomendações de Ofertas" podem incluir:

**1) Processamento e análise de grandes volumes de dados:** Lidar com grandes quantidades de dados de lances dos usuários pode representar um desafio em termos de armazenamento, processamento e análise eficiente dessas informações. É necessário ter uma infraestrutura escalável e recursos de processamento adequados para lidar com a carga de dados.

**2) Precisão e relevância das recomendações:** Garantir que as recomendações de ofertas sejam precisas e relevantes para cada usuário é um desafio. É preciso desenvolver algoritmos de recomendação avançados que levem em consideração diversos critérios, como histórico de lances, categoria de interesse e localização geográfica, para garantir a qualidade das recomendações.

**3) Integração com sistemas existentes:** Integrar o sistema de recomendação com os sistemas existentes do marketplace Superbid leilões pode ser um desafio. É necessário garantir a compatibilidade e a integração perfeita com a infraestrutura tecnológica já existente, como bancos de dados e sistemas de gerenciamento de ofertas.

**4) Privacidade e segurança dos dados:** O projeto envolve lidar com dados sensíveis dos usuários, como histórico de lances e informações de localização. Garantir a privacidade e a segurança desses dados é um desafio importante que requer a implementação de medidas de segurança robustas, como criptografia, controle de acesso e conformidade com regulamentações de proteção de dados.

**5) Escalabilidade e desempenho:** O sistema de recomendação deve ser capaz de lidar com um grande número de usuários simultaneamente e fornece recomendações em tempo real. Garantir a escalabilidade e o desempenho adequado do sistema é essencial para uma experiência do usuário sem interrupções.

**6) Validação e ajuste contínuo dos algoritmos:** Os algoritmos de recomendação devem ser continuamente validados e ajustados com base no feedback dos usuários e nos resultados obtidos. Isso requer um processo de melhoria contínua, incluindo testes, análise de métricas de desempenho e ajuste dos parâmetros dos algoritmos para otimizar a qualidade das recomendações.

É importante destacar que esses desafios podem variar dependendo da infraestrutura tecnológica existente e das necessidades específicas do marketplace Superbid leilões. É fundamental ter uma equipe de desenvolvimento e tecnologia experiente e dedicada para enfrentar esses desafios e mitigar os riscos tecnológicos durante o desenvolvimento e implementação do projeto.

**1) Que tipo de desafios/dificuldades tecnológicas foram enfrentadas?**

Durante o desenvolvimento do projeto "Recomendações de Ofertas", alguns desafios tecnológicos foram enfrentados. Esses desafios incluíram lidar com grandes volumes de dados de lances dos usuários, garantir a precisão e relevância das recomendações, integrar o sistema de recomendação com os sistemas existentes, garantir a privacidade e segurança dos dados, garantir a escalabilidade e desempenho do sistema, e validar e ajustar continuamente os algoritmos de recomendação.

**Poderia explicar um pouco de cada desafio mencionado (garantira precisão, relevância de recomendações etc.)? Detalhar o motivo de serem desafios para o desenvolvimento do projeto.**

**2) Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, quais eram os problemas técnicos a serem superados, para o qual não havia solução evidente e “de prateleira”?**

Dentre os problemas técnicos a serem superados, um desafio significativo foi desenvolver algoritmos de recomendação avançados que considerassem diversos critérios, como histórico de lances, categoria de interesse e localização geográfica, para garantir a qualidade das recomendações. Além disso, a integração com os sistemas existentes e a garantia da escalabilidade e desempenho do sistema também foram desafios técnicos complexos.

**3) Que abordagens foram realizadas para contornar tais dificuldades?**

Para superar essas dificuldades, foram adotadas abordagens como a utilização de técnicas avançadas de processamento e análise de dados para lidar com grandes volumes de informações de lances, o desenvolvimento de algoritmos de recomendação personalizados que levam em consideração critérios específicos do projeto, a implementação de mecanismos de integração eficientes com os sistemas existentes e a otimização do desempenho e escalabilidade do sistema por meio de infraestrutura adequada e ajustes nos parâmetros dos algoritmos.

**4) Algo no desenvolvimento não saiu como esperado ou precisou ser modificado em relação ao planejado?**

Durante o desenvolvimento do projeto, podem ter ocorrido situações em que algum aspecto do sistema não tenha saído como esperado ou tenha sido necessário realizar modificações em relação ao planejado. Essas situações podem ter surgido devido a desafios imprevistos ou requisitos adicionais identificados ao longo do processo. Nesses casos, a equipe de desenvolvimento precisou realizar ajustes e modificações para garantir o funcionamento adequado do sistema e atender aos objetivos do projeto.

**Metodologia** *SCRUM*

**Cronograma:** O cronograma do projeto foi baseado nos 3 níveis do Scrum: Estória, Sprint e Release.

**BIDTV – SUPERBIDTV WEB**

**Responsável:** Rômulo Paiva Coelho

**Datas de Início e fim**

Início – 01/11/2022

Previsão de Término – 01/12/2023

**Motivação do projeto:**

**1) Do que se trata o projeto?**

O projeto "Bidtv da Superbid Leilões" é uma plataforma que permite aos takers/compradores visualizar eventos e ofertas de diversas categorias, assistir leilões ao vivo, acessar galerias de imagens e vídeos das ofertas, enviar lances em tempo real, fazer propostas para ofertas, realizar compras em modalidades de venda direta, pesquisar ofertas, criar lista de ofertas favoritas, acompanhar leilões ao vivo, acessar editais de eventos e visualizar mapas de oferta.

**2) Qual problema ou necessidade da empresa esse projeto visou atender?**

O projeto visou atender à necessidade da Superbid Leilões de oferecer uma plataforma online abrangente e interativa para takers/compradores participarem de leilões de forma eficiente, aumentando a transparência, a facilidade de uso e a experiência geral do usuário.

**3) Qual era a situação tecnológica dominada anteriormente pela empresa?**

Anteriormente, a empresa contava com uma plataforma de leilões online, mas ela não oferecia todas as funcionalidades e recursos interativos disponíveis no projeto Bidtv. A plataforma anterior possuía limitações na exibição de galerias de imagens e vídeos, na interação em tempo real durante os leilões e na pesquisa avançada de ofertas.

**4) Que tipo de ganhos esse projeto proporciona para a empresa?**

O projeto proporciona à empresa os seguintes ganhos:

- Aumento na participação e no envolvimento dos takers/compradores nos leilões.

- Maior transparência e facilidade de uso, o que atrai um público mais amplo.

- Melhoria na imagem da empresa como líder em leilões online.

- Potencial aumento nas receitas provenientes dos leilões devido ao aumento da participação.

**5) Quais são/eram os resultados esperados pelo projeto (objetivos qualitativos e quantitativos)?**

Os resultados esperados incluem:

- Aumento no número de takers/compradores participando de leilões.

- Melhoria na experiência do usuário, incluindo facilidade de pesquisa e navegação.

- Aumento na satisfação dos takers/compradores com a plataforma.

- Potencial aumento nas receitas devido ao aumento da participação e eficiência nas transações.

**6) Existe algo semelhante no mercado?**

No mercado, existem outras plataformas de leilões online, mas o Bidtv da Superbid Leilões se destaca pela combinação de várias funcionalidades interativas, como galerias de imagens e vídeos, lances em tempo real, propostas de ofertas e acesso a editais e mapas de oferta, em uma única plataforma.

**7) É possível mensurar/especificar qual o avanço tecnológico proposto pelo projeto?**

O avanço tecnológico proposto pelo projeto envolve a integração de diversas funcionalidades em uma única plataforma de leilões online, oferecendo uma experiência mais completa e interativa para os takers/compradores. Isso inclui a capacidade de visualizar ofertas em tempo real, acessar informações detalhadas sobre os itens leiloados e realizar transações de forma mais eficiente.

**Elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto:**

**1) Quais foram as novas soluções propostas?**

As novas soluções propostas incluem:

- Desenvolvimento de uma plataforma web completa para takers/compradores de leilões.

- Integração de recursos como galerias de imagens e vídeos, lances em tempo real, propostas de ofertas e acesso a editais e mapas de oferta.

- Desenvolvimento de back-end e front-end altamente interativos.

**2) Teve desenvolvimento de back-end e front-end? Que tipo de tecnologias foram empregadas no seu desenvolvimento para back-end e front-end?**

Sim, houve desenvolvimento tanto de back-end quanto de front-end. As tecnologias empregadas incluem:

- Back-end: Node.js, Express.js, banco de dados SQL.

- Front-end: React.js, HTML5, CSS3, WebSocket para comunicação em tempo real.

**3) É possível elencar elementos de criatividade (baseada em conhecimento pré-existente, porém com novas aplicações, ou ainda em buscas na literatura científica) para a realização da atividade?**

A criatividade do projeto está na aplicação de tecnologias existentes de forma inovadora para criar uma plataforma de leilões online abrangente e altamente interativa. Embora as tecnologias utilizadas sejam conhecidas, sua combinação e aplicação específica para leilões online são elementos criativos e originais.

**4) Que tipo de avanços foram alcançados com o desenvolvimento do projeto? É possível que esse conhecimento gerado seja aplicado em demais desenvolvimentos?**

Os avanços alcançados incluem a criação de uma plataforma de leilões online completa e interativa, que combina diversas funcionalidades em uma única interface. Esse conhecimento pode ser aplicado em outros desenvolvimentos relacionados a plataformas de comércio eletrônico, sistemas de transação em tempo real e experiência do usuário.

**5) Por que as soluções desenvolvidas são inovadoras para a empresa? Qual é o avanço tecnológico proporcionado por elas?**

As soluções são inovadoras para a empresa porque melhoram significativamente a experiência dos takers/compradores nos leilões, oferecendo uma gama completa de recursos interativos em uma única plataforma. O avanço tecnológico está na capacidade de oferecer uma experiência de leilão online mais rica e eficiente, o que diferencia a Superbid Leilões de seus concorrentes.

**Desafio Tecnológico/ Riscos Tecnológicos:**

**1) Que tipo de desafios/dificuldades tecnológicas foram enfrentadas?**

Os desafios tecnológicos enfrentados incluíram:

- Integração de várias funcionalidades em uma única plataforma de forma coesa.

- Implementação de comunicação em tempo real para lances e atualizações de leilões.

- Garantir a segurança das transações e dos dados dos takers/compradores.

**2) Tendo em vista os resultados esperados e os objetivos do projeto, quais eram os problemas técnicos a serem superados, para o qual não havia solução evidente e “de prateleira”?**

Os principais problemas técnicos incluíram a integração de recursos como lances em tempo real e propostas de ofertas, além de garantir a escalabilidade da plataforma para lidar com um grande número de takers/compradores durante os leilões.

**3) Que abordagens foram realizadas para contornar tais dificuldades?**

Para contornar essas dificuldades, a equipe de desenvolvimento utilizou frameworks e bibliotecas adequadas para implementar a comunicação em tempo real, otimizou a infraestrutura para escalabilidade e implementou práticas rigorosas de segurança para proteger os dados dos takers/compradores.

**4) Algo no desenvolvimento não saiu como esperado ou precisou ser modificado em relação ao planejado?**

Durante o desenvolvimento, foram identificadas questões de desempenho que precisaram ser aprimoradas para garantir que a plataforma fosse capaz de lidar com a carga durante os leilões ao vivo. Além disso, foram necessários ajustes na interface do usuário com base no feedback dos takers/compradores para proporcionar uma experiência mais fluida e intuitiva.

**Metodologia** *SCRUM*

**Cronograma:** O cronograma do projeto foi baseado nos 3 níveis do Scrum: Estória, Sprint e Release.