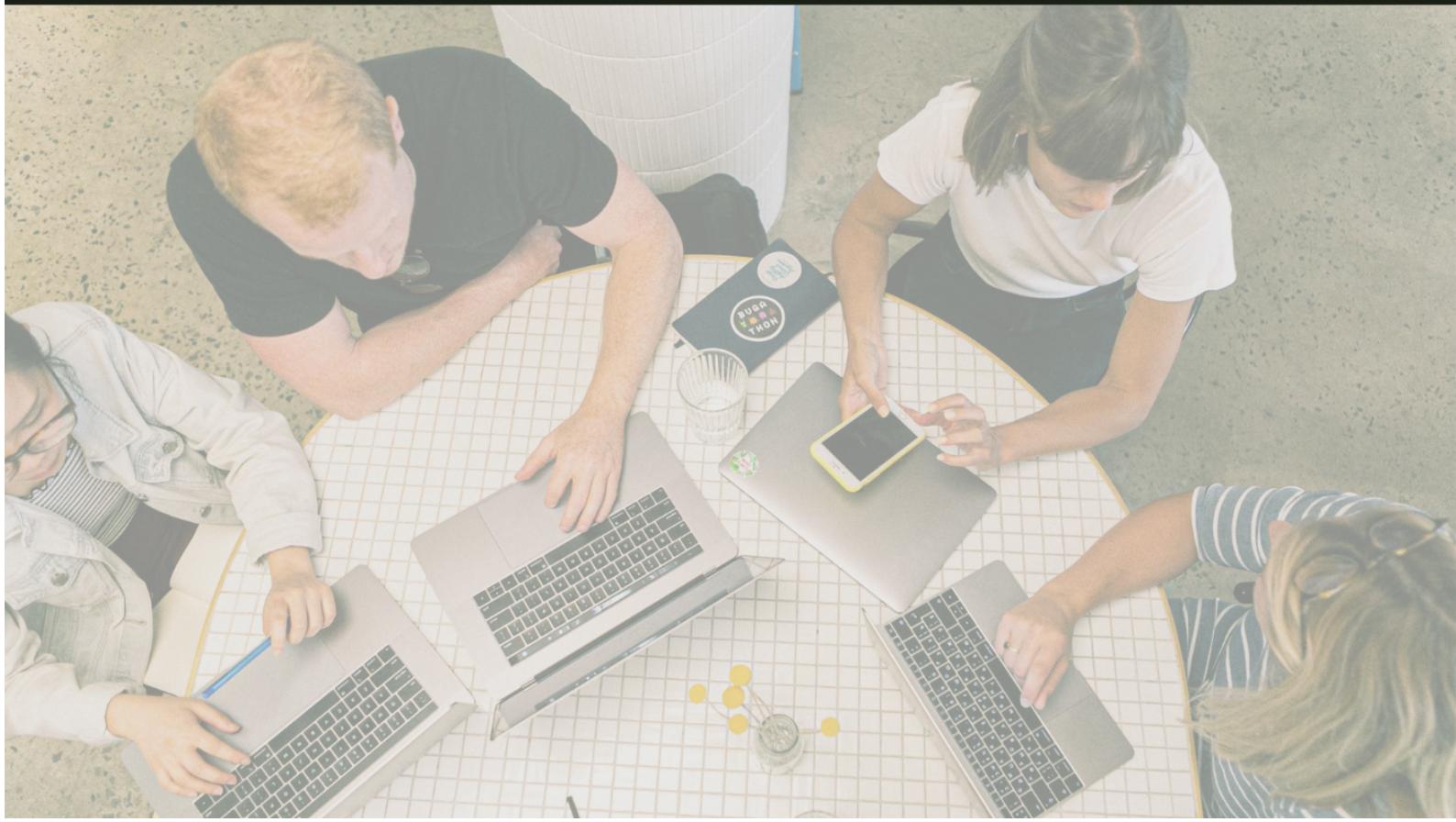


UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS



2022

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL



UNIFEOB

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

ESCOLA DE NEGÓCIOS

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROJETO DE EXTENSÃO

APLICAÇÃO MOBILE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

OPEN EDUCAÇÃO

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

MAIO 2022

UNIFEOB

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

ESCOLA DE NEGÓCIOS

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROJETO DE EXTENSÃO

APLICAÇÃO MOBILE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

OPEN EDUCAÇÃO

MÓDULO DE APLICAÇÃO MOBILE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Programação para Dispositivos Móveis – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Segurança e Auditoria de Sistemas – Prof. Max Streicher Vallim

Qualidade e Teste de Software – Prof. Mauro Glória Junior

Inteligência Artificial – Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Projeto de Aplicação Mobile e Inteligência Artificial – Prof. Mariângela Martimbianco Santos

Alunos:

Caio Henrique Barbosa Garcia, RA 20000380

Marciel Duarte Facchin, RA 20000295

Natan Antonio de Carvalho, RA 20000860

Pedro Martins Martelato, RA 20001129

Vitor Gabriel de Souza, RA 20001821

Mentor:

Caio Henrique Barbosa Garcia, RA 20000380

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

MAIO 2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	6
3 METODOLOGIA	6
4 RESULTADOS	8
5 CONCLUSÃO	10
6 REFERÊNCIA	11
7 ANEXOS	15

1 INTRODUÇÃO

O documento a seguir descreve todo o processo, de como foi desenvolvida a extensão de plataformas do projeto, já conhecido “Open Educação”, que atualmente possui sua versão web em produção e se encontra em uso.

A partir dos conhecimentos adquiridos, estende-se o processo anterior, para obter algo mais confortável para os usuários, foi desenvolvida, através de uma extensão do site “Open Educação”, um aplicativo para dispositivos móveis, onde terá todo o conteúdo de ambas as plataformas, visando facilitar e ajudar ainda mais a sua utilização e acessibilidade.

O mesmo foi desenvolvido para que o usuário final tenha mais mobilidade na hora de utilizar o serviço, de forma que fique totalmente à vontade e alcançando públicos que não possuem acesso à computadores.

O aplicativo é focado em ter um fácil acesso e fará com que o usuário não precise estar em um local fixo e através dessa função, consegue-se alimentar a plataforma de forma instantânea, mantendo assim o imediatismo da informação.

O desenvolvimento do projeto, se marca pelo indispensável uso do celular, pela sua portabilidade, seu fácil manuseio, seu uso universal diante o mundo, pois ele se faz presente na vida de diversos usuários.

O usuário terá acesso aos vídeos disponibilizados na plataforma e conseguirá assistir do mesmo, ele também poderá fazer o envio de seus vídeos colocando o link destes no aplicativo e enviá-lo para aprovação ainda pelo aplicativo.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A UNIFEOB é mantida pela FUNDAÇÃO DE ENSINO OCTÁVIO BASTOS, uma entidade educacional sem fins lucrativos inscrita no CNPJ sob nº 59.764.555/0001-52 e com endereço na Av. Dr. Otávio da Silva Bastos, nº 2439, Jardim Nova São João, São João da Boa Vista/SP.

3 METODOLOGIA

As metodologias de desenvolvimento de software consistem, basicamente, no conjunto de abordagens que podem ser utilizadas para a criação de sistemas de processamento de dados, um bom andamento para qualquer projeto voltado à elaboração de software, depende diretamente da escolha da metodologia mais adequada.

Metodologia Ágil

Trata-se de uma metodologia de desenvolvimento de software com foco no próprio projeto ou produto. Ela visa a realização de melhorias e alterações constantes, baseadas no feedback dos usuários, dos próprios clientes e até do time interno de criação, sem estruturas rígidas, o processo visa períodos curtos de desenvolvimento, para que os resultados e seus respectivos feedbacks sejam obtidos de maneira rápida.

Por estarmos trabalhando com um produto que possui funcionalidades bem definidas e priorizando o modelo de administração MVP (Minimum Viable Product), que consiste num mínimo produto viável, por conta do tempo curto para trabalhar na aplicação, este modelo garante um desenvolvimento focado, obtendo resultado, e evitando que a equipe desenvolva um projeto muito extenso prejudicando os prazos marcados para as entregas.

Lean

O conceito Lean diz muito sobre o nosso desenvolvimento, por estar a procura de uma visão mais enxuta do projeto, que se trata na diminuição de suas perdas, intercalando a ideia do modelo MVP.

Nesta metodologia, o valor gerado para os clientes é o principal ponto de todas as atividades. E assim determinar se aquela tarefa é realmente algo viável, e de grande valor pro projeto, ela deve ser realizada imediatamente. Se não for o caso, ela deve ser removida ou mantida em segundo plano após todo o desenvolvimento do mínimo produto viável já concluído.

O método Lean é a melhor opção para projetos com orçamento limitado e com pouco tempo para realização.

Scrum

O método Scrum funciona como uma etapa adicional da Metodologia Ágil, seu objetivo é agregar mais produtividade nos processos, seus recursos incluem a criação de listas sobre os trabalhos pendentes, reuniões diárias para discutir a direção e o progresso do projeto, sessões de planejamento para pendências futuras e reflexões sobre os meios de resolução de pendências anteriores, o sucesso da metodologia Scrum diz respeito à capacidade da equipe em identificar e corrigir desafios emergentes, sempre de maneira ágil e orientada à resolução de novos problemas que possivelmente surgirão no processo de desenvolvimento.

Kanban

O desenvolvimento Kanban é excelente por ser um desenvolvimento baseado em equipes que recebem muitos pedidos, que por sua vez variam muito em termos de tamanho e prioridades, isso porque o método permite uma melhor visualização do trabalho e limitação das atividades em andamento, mudando com agilidade os processos ainda em realização para concluídos, nele as atualizações já são liberadas assim que

estiverem prontas, sem a necessidade de uma programação regular com datas de vencimento bem delimitadas. Essa é a metodologia mais flexível entre todas as mencionadas e é perfeita para sistemas com muitos requisitos de alterações. Seu principal benefício é que toda a equipe se torna responsável pela tomada de decisões, em um método de controle que garante um acompanhamento e atualização constante entre todos os envolvidos.

4 RESULTADOS

Os resultados de todo o trabalho, foi obtido com base em todas as competências que desenvolvemos neste semestre, e também com o apoio de todos os docentes. A interconexão das unidades de estudo contribuíram positivamente para o entendimento e execução das tarefas que resultaram no software para aplicativos móveis Open Educação. As unidades deste semestre foram: Programação para dispositivos móveis, Segurança e auditoria de sistemas, Qualidade e Teste de Software e Inteligência artificial.

A partir do conhecimento obtido na unidade de ‘Programação para dispositivos móveis’, exercícios foram realizados e projetados para ajudar no desenvolvimento da aplicação. Fornecendo um conjunto de conceitos gerais sobre arquitetura e os requisitos de desenvolvimento de software, para o respectivo dispositivo, compreendendo os principais aspectos do funcionamento da plataforma, com isso conhecendo suas particularidades, tais como mecanismos de rede e armazenamento, conhecendo melhor sua respectiva linguagem e sua utilização para o desenvolvimento de aplicações em geral.

Contextualizando uma das principais partes de um grande projeto foi arquitetado a ‘segurança e auditoria’ com foco na proteção geral, seja ela da infraestrutura ou até mesmo da codificação para trocas de informações, um ponto muito importante abordado na infraestrutura é a proteção de uma rede bem planejada, gerenciando o risco operacional envolvido e avaliar a adequação das tecnologias e do próprio sistema em utilização.

Na codificação é muito importante que informações confidenciais sejam criptografadas, contudo o tema abordado é de extrema importância, pois é fundamental para a segurança dos dados. Tivemos várias instruções de como proteger o tráfego das informações, com diversas formas de codificar o que está trafegando.

Visando a 'qualidade e teste', um dos temas mais importantes nos quais focamos a estruturação do projeto em si, com o desfalque que vemos em projeção por conta da falta de conhecimento este tema veio para diluir as informações, abordando a criação do projeto com normas e segmentos a serem utilizados, para uma maior integridade e confiança por todas as áreas.

Todo e qualquer projeto necessita de uma equipe em sintonia e este tema vem abranger este efeito, com normas, ISOS e padrões de codificação, para que todos consigam alcançar o objetivo estabelecido sem desencontros.

Além do alinhamento no desenvolvimento temos a apresentação do projeto, que vem impulsionado pelo tema "qualidade" onde tivemos orientações de como calcular custos e tempo para uma maior formalidade ao usufruidor.

Um dos pontos principais foi a 'inteligência artificial', pois é um ramo da ciência que simula a inteligência humana, com isso aprendemos várias técnicas como machine learning e deep learning para demonstrar tal inteligência, vimos a importância de se ter dados de qualidade para treinamento e teste dos modelos, aplicando regras de estatística, para validar todas as análises e resultados. A IA possibilita que máquinas aprendam com experiências, e que se ajustem a novas entradas de dados e performar tarefas como seres humanos.

Junto a ela obtive informações de como uma IA atua através de seus neurônios e quão necessária essa unidade se faz, explorando um novo mundo de possibilidades para diversas aplicações.

5 CONCLUSÃO

O resultado final do projeto Open Educação é uma aplicação, elegante, com foco para a aprendizagem de estudante para estudante e com isso levar a facilidade na busca de soluções complementares às tarefas vistas em aula. A nossa tarefa mais importante foi passar o nosso site, para a aplicação mobile, que foi possível utilizando a disciplina de 'programação para dispositivos móveis' que trouxe a solução de modo mais fácil. Foi decidido focar em um ambiente funcional e que possa ser implementado mais funcionalidades de acordo com a demanda, a principal linguagem foi o Flutter, utilizando as sessões definimos qual usuário estava acessando a aplicação.

O sistema conta com diversos tipos de autenticação, e-mail, autenticação com o Google, automatizado pelo 'Firebase' facilita a integração dos usuários junto ao aplicativo, contendo todo o acesso que se disponibiliza na plataforma web a aplicação mobile oferece com mais praticidade. A plataforma web também passou por um processo de remodelação. Antes, construída com conhecimentos iniciais e sem tanta noção de funcionamentos de sistemas. Atualmente, a plataforma web apresenta-se a partir de um modelo MVC (Model, View e Controller) de projeto. A estrutura MVC facilita a troca de informações entre a interface do usuário aos dados no banco, fazendo com que as respostas sejam mais rápidas e dinâmicas, utilizando-se também de ferramentas de requisições assíncronas, resultando em maior flexibilidade e fluidez.

6 REFERÊNCIA

SUTHERLAND, Jeff. Scrum : a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo; de Natalie Gerhardt. - São Paulo : Editora Sextante; 1ª edição, 2014. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/SCRUM-fazer-dobro-trabalho-metade/dp/8543107164/ref=asc_df_8543107164/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379751563849&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=13765621900609577274&hvpon=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmld=&hvlocint=&hvlocphy=1032122&hvtargid=pla-810952799643&psc=1>. Acesso em: 08/05/2022.

RIGBY, Darrell. Ágil do jeito certo: transformação sem caos/Darrell Rigby, Sarah Elk, Steve Berez; tradução de Ada Felix.- São Paulo: Benvirá, 1ª edição; 2020. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/%C3%81gil-Jeito-Certo-Transforma%C3%A7%C3%A3o-caos/dp/8557173725/ref=asc_df_8557173725/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379787848265&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=13765621900609577274&hvpon=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmld=&hvlocint=&hvlocphy=1032122&hvtargid=pla-931262677571&psc=1>. Acesso em: 08/05/2022.

UNITED, Nix. What is Flutter and Why Use Flutter for App Development. [S. L.]: Nix United, [20--]. Disponível em: <<https://nix-united.com/blog/the-pros-and-cons-offlutter-in-mobile-application-development/>>. Acesso em: 08/05/2022.

ZAMMETTI, Frank . **Flutter na Prática: Melhore seu Desenvolvimento Mobile com o SDK Open Source**. Editora: Novatec Editora, 1ª edição [21 janeiro 2020]. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Flutter-Pr%C3%A1tica-Melhore-Desenvolvimento-Recente/dp/8575228226/ref=asc_df_8575228226/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=406902493652&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=1658370624966300712&hvpon=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmld=&hvlocint=&hvlocphy=1032122&hvtargid=pla-873146060353&psc=1#detailBullets_feature_div>. Acesso em: 08/05/2022.

MIOLA, Alberto. Flutter Complete Reference: Create beautiful, fast and native apps for any device. Editora: Independently Published [30 setembro 2020]. Disponível em:

<https://www.amazon.com.br/Flutter-Complete-Reference-Create-beautiful/dp/B08KH3R9SY/ref=asc_df_B08KH3R9SY/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379787388713&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=1658370624966300712&hvpone=&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=1032122&hvtargid=pla-973172844688&psc=1>. Acesso em: 08/05/2022.

BARBIERO, Pedro Henrique. A forma mais fácil de trabalhar com JSON em Flutter, São João da Boa Vista, 11 de maio de 2022. Disponível em:

<<https://blog.flutterando.com.br/a-forma-mais-f%C3%A1cil-de-trabalhar-com-json-em-flutter-3ea18a1e98bb>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

Split method. Flutter, São João da Boa Vista, 11 de maio de 2022. Disponível em:

<<https://api.flutter.dev/flutter/dart-core/String/split.html>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

Flutter - Using OutlinedButton Widget Examples. whoolha, São João da Boa Vista, 11 de maio de 2022. Disponível em:

<<https://www.woolha.com/tutorials/flutter-using-outlinedbutton-widget-examples>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://stackoverflow.com/questions/61743525/flutter-get-thumbnail-of-youtube-video>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

Youtube API Reference. Developers Google, São João da Boa Vista, 11 de maio de 2022. Disponível em: <https://developers.google.com/youtube/v3/docs?hl=pt_br>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

Lopping: for-in and Foreach. **Flutter by Example**, São Paulo, 20 de jul. de 2020.

Disponível em: <<https://flutterbyexample.com/lesson/looping-for-in-and-for-each>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://stackoverflow.com/questions/45270900/how-to-implement-nested-listview-in-flutter>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://stackoverflow.com/questions/59682797/how-to-prepare-string-variable-format-in-flutter>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://pt.stackoverflow.com/questions/383353/como-fa%C3%A7o-para-que-cada-card-no-gridview-em-flutter-possa-abrir-um-link-espec%C3%ADf>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=s95LyJ5LK40>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=-Eypr9DDp20>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=s95LyJ5LK40>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=feQhHStBVLE>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=EXp0gg9kGxI>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=lhZGf0vcG7Y>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=gZyjo6vP2oo&t=691s>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=1k-gITZA9CI>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=UMkc-g7X4GE>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<<https://www.youtube.com/watch?v=pqEONSbXeSQ>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<https://developers.google.com/youtube/v3/docs?hl=pt_br>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

<https://javiercbk.github.io/json_to_dart/>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

7 ANEXOS



Login
Open Educação

E-mail, usuário ou ra...

Senha... 

Manter conectado? [Esqueci minha senha](#)

Acessar

[Registrar-se](#)



Registrar-se
Open Educação

E-mail, usuário ou ra...

Senha... 

Manter conectado? [Esqueci minha senha](#)

Acessar

[Registrar-se](#)



Open Educação Caio

Área do Aluno

Instruções ▶

O que você está procurando?



Escolher

Selecione um curso que você se interessou.



Assistir

Assista ao curso que você escolheu.



Vídeos

Filtrar ≡



Como utilizar plugins no Figma

Figma é um editor gráfico de vetor e prototipagem de projetos de design baseado principalmente no navegador web...

Você será redirecionado para uma página onde poderá descrever o seu problema.

Reportar



Leonardo Messi ✓

Biografia ▼

Vídeos enviados



Como utilizar plugins no Figma

Saiba mais



Fórmulas do Excel

Saiba mais

Conquistas

Explorador



Aventureiro



Desbravador



Sair do App

Enviar vídeo

[Instruções ▶](#)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet.

O que devo fazer depois de enviar o vídeo?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor rhoncus dolor purus non enim.

