

## Proposta de Projeto Integrador

**Data:** 28/02/2024 **Grupo:** SearchBytes

1. **Nome Projeto:** EasyTravel
2. **Nome Usuário no GitHub:** NathRabeloo
3. **Grupo de Alunos:**

RA	Nome	e-mail
0030482213009	Gabriel da Silva Strób	gabriel.strob@fatec.sp.gov.br
0030482213001	Guilherme Machado Vieira	guilherme.vieira25@fatec.sp.gov.br
0030482213040	Gabriel Gallonetto de Lima	gabriel.lima@fatec.sp.gov.br
0030482213003	Nathalia Alves Rabelo	nathalia.rabelo@fatec.sp.gov.br
0030482213011	Sandy Maria Corrêa Manoel	sandy.manoel@fatec.sp.gov.br

### Proposta 1.

#### 4. Compreensão do Problema

No contexto atual de viagens, os usuários enfrentam o desafio de pensar em todos os detalhes, incluindo reservas de hospedagem, passagens aéreas e aluguel de carros, através de múltiplas plataformas e aplicativos. Isso muitas vezes resulta em uma experiência fragmentada e pouco eficiente, onde precisam alternar entre diferentes sistemas para completar suas reservas.

Além disso, encontrar opções que sejam convenientes e adequadas às necessidades específicas dos usuários pode ser uma tarefa difícil, especialmente quando se trata de comparar preços, disponibilidade e políticas de diferentes locadoras.

Portanto, há uma demanda por uma solução integrada que simplifique o processo de reserva de viagens, incluindo a facilidade de reservar viagens e carros de aluguel de maneira eficiente.

#### 5. Proposta de Solução de Software e Viabilidade

Propomos o desenvolvimento de um aplicativo de viagens que integre serviços de reserva de passagens, hospedagem e aluguel de carros em uma única plataforma. O objetivo principal é oferecer aos usuários uma experiência simplificada e eficiente ao planejar suas viagens, permitindo que eles encontrem, comparem e reservem facilmente opções de sua preferência. A viabilidade deste software será avaliada com base na capacidade de integração com provedores de serviços de viagens e locadoras de veículos, bem como na usabilidade e atratividade para os usuários finais.

#### 6. Visão Geral dos Pré-Requisitos

**Integração de Serviços:** O sistema deve ser capaz de integrar APIs de provedores de serviços de viagens e locadoras de veículos para acessar e apresentar informações atualizadas sobre disponibilidade, preços e políticas.

**Interface Amigável:** Uma interface intuitiva e fácil de usar é essencial para permitir que os usuários naveguem pelo aplicativo, realizem pesquisas, comparem opções e façam reservas de forma eficiente.

**Segurança e Privacidade:** O sistema deve garantir a segurança e a privacidade dos dados dos usuários durante o processo de reserva e transmissão de informações sensíveis.

## **7. Conceitos e Tecnologias Envolvidos**

**APIs de Serviços de Viagens:** Integração com APIs de companhias aéreas, hotéis e locadoras de veículos para acesso a informações em tempo real.

**Tecnologias de Desenvolvimento de Aplicativos Móveis:** Utilização de frameworks e linguagens de programação para o desenvolvimento de um aplicativo móvel multiplataforma. Nesse caso JavaScript e frameworks como React Native.

## **8. Situação atual (estado-da-arte)**

Atualmente, existem várias soluções de reserva de viagens e aplicativos de aluguel de carros disponíveis como Booking.com, Airbnb, Localiza, Movida, no entanto, poucos oferecem uma integração completa e eficiente entre esses serviços. Muitos aplicativos de viagens se concentram apenas em passagens aéreas e hospedagem, deixando de fora o aspecto de aluguel de carros. Além disso, as opções de aluguel de carros geralmente não são tão bem integradas em termos de pesquisa, comparação e reserva como outras categorias de serviços de viagens.

Uma pesquisa será realizada com possíveis usuários para entender melhor suas necessidades e preferências em relação a uma solução integrada de viagens com aluguel de carros, e se seria viável a integração dessas plataformas, com o objetivo de trazer mais facilidade e rapidez nas reservas, além da confiabilidade por estar tudo num app só.

## **9. Estimativa de custo do projeto**

A estimativa de custo do projeto inclui despesas com desenvolvimento de software, integração de APIs de serviços de viagens e locadoras de veículos, custos de hospedagem de servidores, bem como manutenção do aplicativo. Dependerá das API's escolhidas, servidores necessários e necessidade de manutenção.

## **10. Glossário**

**API:** Interface de Programação de Aplicativos

**Locadoras de Veículos:** Empresas que oferecem serviços de aluguel de carros.

**Framework:** Conjunto de ferramentas e bibliotecas que facilitam o desenvolvimento de software.

**Aplicativo Móvel Multiplataforma:** Aplicativo que pode ser executado em diferentes sistemas operacionais móveis, como iOS e Android.

## **Proposta 2.**

### **Compreensão do Problema**

No ambiente educacional, os professores frequentemente buscam maneiras de envolver os alunos e coletar feedback sobre o processo de ensino-aprendizagem ou feedbacks gerais, como por exemplo “levante a mão quem sabe de tal assunto”. Além disso, em algumas situações, como distribuição de tarefas ou seleção de alunos para atividades específicas, é útil ter um método imparcial e aleatório para fazer seleções. No entanto, realizar enquetes e sorteios manualmente pode consumir tempo e ser desorganizado. Portanto, há uma necessidade de uma solução digital que facilite a criação de enquetes educacionais e inclua um recurso de sorteio imparcial para auxiliar os professores em diversas atividades dentro da sala de aula.

### **Proposta de Solução de Software e Viabilidade**

Propomos o desenvolvimento de um aplicativo que atenda às necessidades dos professores no ambiente educacional, oferecendo duas funcionalidades principais: criação de enquetes e realização de sorteios. A solução permitirá que os professores criem questionários personalizados para coletar feedback dos alunos e facilitem o processo de seleção aleatória de alunos para tarefas ou atividades. A viabilidade deste software será avaliada com base na sua capacidade de ser intuitivo para professores de diferentes áreas, eficiente em termos de tempo e na garantia da imparcialidade nos sorteios, além do estudo se outras ferramentas já estão atendendo as necessidades específicas.

### **Visão Geral dos Pré-Requisitos**

Criação de Enquetes Educacionais: Capacidade de criar questionários personalizados com perguntas relevantes para a avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Realização de Sorteios: Funcionalidade para realizar sorteios imparciais entre os alunos, com opções para personalização de critérios de seleção.

Interface Amigável para Professores: Interface intuitiva e de fácil utilização, adaptada às necessidades dos professores no ambiente educacional.

Segurança e Privacidade: Garantia da segurança e confidencialidade das informações coletadas durante enquetes e sorteios.

### **Conceitos e Tecnologias Envolvidos**

Desenvolvimento de Aplicativos Web ou Móveis: Utilização de tecnologias modernas de desenvolvimento de software para criar um aplicativo acessível através de navegadores web ou dispositivos móveis. Utilizando JavaScript e frameworks como React.

Bancos de Dados: Utilização de bancos de dados para armazenar as informações das enquetes e os resultados dos sorteios. Como MongoDB ou Oracle SQL.

Algoritmos de Sorteio: Implementação de algoritmos que garantam a aleatoriedade e imparcialidade nos sorteios realizados pelo aplicativo.

### **Situação atual (estado-da-arte)**

Atualmente, os professores utilizam métodos tradicionais, como papel e caneta, para criar enquetes e realizar sorteios na sala de aula. Embora existam algumas plataformas online e aplicativos que oferecem funcionalidades semelhantes, muitos deles são genéricos e não são especificamente projetados para atender às necessidades dos professores no ambiente educacional, temos por exemplo Google Forms e Kahoot. Porém, a maioria das soluções não oferece garantias de imparcialidade nos sorteios, o que pode resultar em questionamentos por

parte dos alunos. Uma pesquisa será realizada com professores para entender melhor suas necessidades e preferências em relação a uma solução digital de enquete e sorteio.

### **Estimativa de custo do projeto**

A estimativa de custo do projeto incluirá despesas com o desenvolvimento de software, integração de recursos de enquete e sorteio e hospedagem dos dados.

### **Glossário**

Enquete Educacional: Questionário utilizado por professores para coletar feedback dos alunos sobre o processo de ensino-aprendizagem.

Sorteio Imparcial: Método de seleção aleatória que garante a igualdade de oportunidades para todos os participantes.

Interface Amigável para Professores: Interface de usuário projetada para atender às necessidades específicas dos professores no ambiente educacional.

Algoritmo de Sorteio: Conjunto de instruções lógicas utilizadas para garantir a aleatoriedade e imparcialidade nos sorteios realizados pelo aplicativo.

### **Proposta 3.**

#### **MercadoFácil**

## **Desenvolvimento de um Aplicativo para Compras de Mercado Personalizadas para Jovens: Uma Abordagem de Lista de Compras Alinhada aos Gostos do Usuário**

### **Resumo**

Este trabalho propõe o desenvolvimento de um aplicativo móvel voltado para jovens consumidores, visando simplificar e personalizar a experiência de compras de supermercado. O aplicativo proposto utilizará algoritmos de recomendação e análise de preferências do usuário para criar listas de compras personalizadas, alinhadas com os gostos individuais de cada usuário. Ao integrar funcionalidades de compra online, o aplicativo permitirá que os usuários realizem suas compras diretamente por meio da plataforma, tornando o processo de compra mais conveniente e eficiente.

### **Objetivos**

#### **1. Desenvolvimento de um Aplicativo Móvel:**

- Desenvolver um aplicativo móvel para dispositivos Android e iOS, compatível com smartphones e tablets.

#### **2. Análise de Preferências do Usuário:**

- Implementar algoritmos de análise de preferências do usuário para identificar padrões de compra e gostos individuais.

#### **3. Geração de Listas de Compras Personalizadas:**

- Utilizar as informações obtidas na análise de preferências para gerar listas de compras personalizadas para cada usuário.

#### **4. Integração com Plataformas de Compra Online:**

- Integrar funcionalidades de compra online ao aplicativo, permitindo que os usuários realizem suas compras diretamente pela plataforma.

#### **5. Avaliação da Usabilidade e Eficiência:**

- Avaliar a usabilidade e eficiência do aplicativo por meio de testes com usuários, coletando feedback para possíveis melhorias.

### **Justificativa**

Com a crescente digitalização dos processos de compra e o aumento do uso de dispositivos móveis, há uma demanda crescente por soluções que facilitem e personalizem a experiência de compras de supermercado. Especialmente entre os jovens, que tendem a valorizar a conveniência e a personalização em suas interações com a tecnologia, um aplicativo que ofereça listas de compras alinhadas com seus gostos individuais e permita a compra direta pelo dispositivo móvel pode ser altamente atrativo.

## **Metodologia**

### **1. Pesquisa Bibliográfica:**

- Realizar uma revisão bibliográfica sobre algoritmos de recomendação, análise de preferências do usuário e desenvolvimento de aplicativos móveis.

### **2. Desenvolvimento do Aplicativo:**

- Utilizar linguagens e ferramentas de desenvolvimento de aplicativos móveis para criar a plataforma proposta.

### **3. Implementação de Algoritmos de Análise de Preferências:**

- Desenvolver algoritmos de análise de preferências do usuário para identificar padrões de compra e gostos individuais.

### **4. Integração com Plataformas de Compra Online:**

- Integrar APIs de plataformas de compra online ao aplicativo para permitir a realização de compras diretas.

### **5. Testes com Usuários:**

- Realizar testes com usuários para avaliar a usabilidade e eficiência do aplicativo, coletando feedback para refinamentos.

## **Resultados Esperados**

Espera-se que este trabalho resulte no desenvolvimento de um aplicativo móvel funcional, capaz de gerar listas de compras personalizadas para usuários jovens, alinhadas com seus gostos individuais. Além disso, espera-se que o aplicativo seja bem recebido pelos usuários, proporcionando uma experiência de compra conveniente e eficiente.

## **Conclusão**

A conclusão deste trabalho deverá fornecer insights sobre o desenvolvimento de aplicativos móveis para compras de supermercado personalizadas, destacando a importância da análise de preferências do usuário e da integração com plataformas de compra online. Espera-se que os resultados obtidos contribuam para a melhoria da experiência de compra dos usuários, especialmente entre o público jovem.