

GIOVANNI ALEIXO DE SOUZA
RONNI APARECIDO FERNANDES DE OLIVEIRA

ATIVIDADE INTEGRADORA [AVA3]:
REDES DE COMPUTADORES

GIOVANNI ALEIXO DE SOUZA
RONNI APARECIDO FERNANDES DE OLIVEIRA

ATIVIDADE INTEGRADORA [AVA3]:
REDES DE COMPUTADORES

Atividade Integradora da disciplina de Redes de Computadores apresentado ao Curso de Tecnólogo Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Londrina
2023

Problematização

Baseado no estudo de caso (startup) que está sendo desenvolvido no projeto de extensão, serão desenvolvidas as atividades do Projeto integrador. Para esta disciplina, você deverá montar um diagrama simples apresentando os componentes encontrados no projeto da solução da startup.

Descrição da Atividade e Forma de Entrega

O grupo deverá desenvolver um diagrama simples, enumerando e descrevendo quais itens/serviços serão utilizados no projeto da startup.

Resolução

A atividade desenvolvida na disciplina de Extensão será sobre a Startup “VIAJANTES”.

O projeto baseia-se em desenvolver um aplicativo para planejamento de viagens de carro.

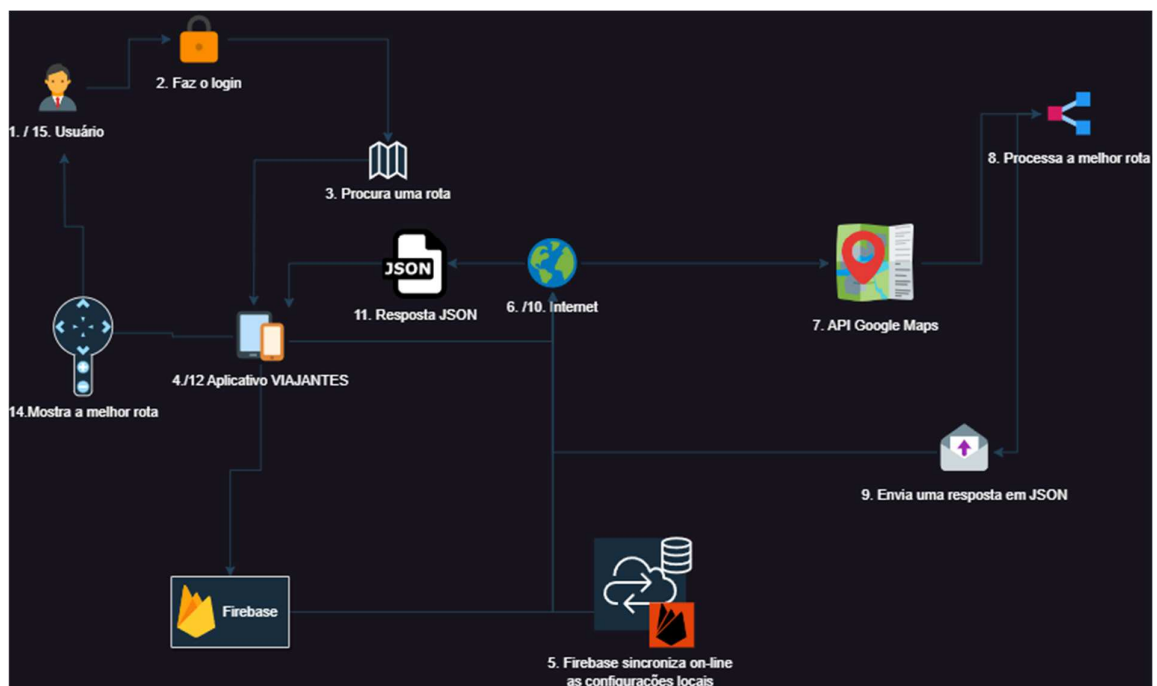
Espera-se com o aplicativo poder calcular o custo estimado da viagem, a distância e o tempo a ser incorrido no trajeto.

A estrutura do banco de dados no *App* é bem simples, pois, como seu uso será pelo celular, um banco de dados robusto com informações de destinos e mapas não comportaria ser instalado em dispositivos off-line.

Espera-se buscar as informações mais complexas relacionadas ao destino buscado através do acesso à uma API Web pública (Google Maps, por exemplo).

Da mesma forma, considerando se tratar de um aplicativo com uso on-line, que consome a maior parte dos dados através de requisições e respostas via *html* (JSON), a infraestrutura de redes é de certa forma abstrata ao usuário. O canal principal de transição dos dados será pela internet, não sendo necessários requisitos especiais de rede.

A figura a seguir, ilustra o diagrama do projeto startup Viajantes:



Vemos na figura que o **Usuário** (1) realiza o **Login** (2) e pesquisa um **Destino**(3) dentro do **Aplicativo Viajantes**(4).

O Aplicativo armazena estas informações em um **Banco de Dados** (5) local baseado em nuvem, que sincroniza dados em tempo real com o serviço do google (Firebase).

Então, o aplicativo efetua uma requisição à **API do Google Maps**(7) via **internet** (6) através de uma requisição GET.

Validando a chave de acesso e as informações enviadas pela requisição, a API realiza o **processamento do pedido**(8) e **devolve uma rota**(9) para o destino através de uma **resposta JSON**(11) que trafega novamente via internet(10) para o Aplicativo(12), responsável por **renderizar**(14) uma melhor rota para o usuário(15).

Referências

Material do curso EAD – Banco de Dados Avançados UNIFIL EAD. Acesso em 20 fev. 2023

Material do curso EAD – Introdução à Banco de Dados UNIFIL EAD. Acesso em 15 março. 2023

Material do curso EAD – Desenvolvimento Web UNIFIL EAD. Acesso em 15 março. 2023

Material do curso EAD – Redes de Computadores UNIFIL EAD. Acesso em 15 junho. 2023

Firestore Realtime Database, Disponível em:
<https://firebase.google.com/docs/database?hl=pt-br>