



Faculdade de Informática e Administração Paulista

Digital Business Enablement

ENTREGÁVEL DA DISCIPLINA

INTEGRANTES

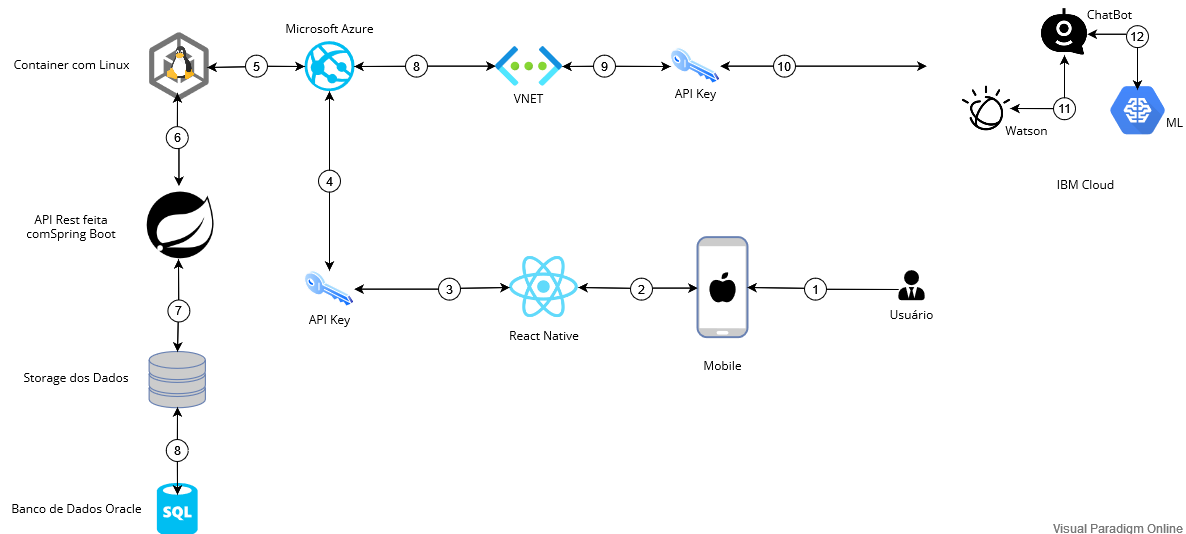
RM (SOMENTE NÚMEROS)	NOME COMPLEMENTO (SEM ABREVIAR)
88110	Guilherme Tomaz
88298	João Batista Souza do Nascimento
87233	Leonardo Lima de Souza
89352	Luan de Oliveira Brito Sousa

A SOLUÇÃO

O objetivo da solução proposta pelo grupo é o desenvolvimento de um aplicativo a ser utilizado para ajudar os agricultores analfabetos e analfabetos funcionais, tendo como destaque a comunicação por voz e texto. A ideia é oferecer diversos serviços como previsão de clima para que o agricultor possa ter a melhor tomada de decisão na hora de colher ou plantar um alimento. O agricultor também terá acesso a uma lista de atividades para que ele possa anotar suas tarefas do dia ou dos próximos dias e isso permitirá que diferentemente de uma anotação em um papel, o aplicativo vai ficar notificando o agricultor durante o dia sobre as tarefas que não foram realizadas ainda, além de tutoriais em formato de vídeo que serão buscados na internet conforme as tarefas registradas para trazer de forma pontual e direta as possíveis dúvidas do agricultor quando for realizar a tarefa. A princípio o foco é diminuir a falta de tecnologia de pequenos agricultores que não possuem nem conhecimento e muito menos experiência para utilizar novas tecnologias em seu agronegócio, oferecendo um aplicativo de gestão agrícola com um grande diferencial; suporte para pessoas analfabetas.

ARQUITETURA DE SOLUÇÃO

Visual Paradigm Online Free Edition



O usuário (agricultores analfabetos e analfabetos funcionais) irá acessar o App feito em React Native que é uma biblioteca do Javascript para o desenvolvimento de aplicativos mobile com interfaces componentizadas que consigam rodar tanto em iOS quanto em Android. O App vai consumir uma API feita em Java com Spring Boot para apresentar informações na tela como as tarefas do agricultor, previsão de clima e etc... Esse App vai usar uma chave de acesso para se comunicar com o Microsoft Azure, podendo dessa forma acessar os recursos que a Azure disponibiliza, como os Containers para padronizar, isolar e transportar as funcionalidades do servidor na cloud para o App, o Storage para colocar o datacenter na nuvem do Microsoft Azure, obtendo como benefício um armazenamento altamente disponível, seguro, durável, escalável e redundante, por fim, o Database da Oracle para armazenar as previsões do clima, as atividades da lista de tarefas do agricultor e os tutoriais que serão buscados na internet conforme as tarefas registradas para trazer de forma

pontual e direta as possíveis dúvidas do agricultor quando for realizar a tarefa. Esse App tem como destaque a comunicação por voz e texto que serão recursos de inteligência artificial, obtidos da IBM Cloud, como o chatbot (IBM Watson) e as funcionalidades de interface de voz como STT (speech to text) e TTS (text to speech) que eles fornecem para ter um diferencial no relacionamento entre pessoas.

TABELA DOS ENDPOINTS

Endpoint	Recurso
GET – localhost:8080/api/tarefa	Listar todas as tarefas cadastradas.
GET - localhost:8080/api/tarefa/{id}	Buscar uma tarefa pelo seu Id.
POST - localhost:8080/api/tarefa	Cadastrar uma tarefa, passando como parâmetro um RequestBody.

PUT - localhost:8080/api/tarefa/{id}	Atualizar uma tarefa pelo seu Id.
DELETE - localhost:8080/api/tarefa/{id}	Apagar uma tarefa pelo seu Id.
GET - localhost:8080/api/clima?local={local}	Buscar a temperatura de um local, passando como parâmetro um RequestParam.
GET - localhost:8080/api/tutorial?titulo={titulo}	Buscar o link de um tutorial, passando como parâmetro um RequestParam que é o titulo.

A coleção de requisições do insomnia está no repositório do projeto.

FUNCIONALIDADES DO BACKEND

As funcionalidades do backend consistem em oferecer um CRUD completo para as tarefas do agricultor, os tutoriais que serão sincronizados conforme as tarefas registradas para encontrar links de dicas para a atividade e a previsão do clima que vai ser obtida através de uma API, ela espera receber o nome da localização para retornar diversas informações como temperatura, umidade, velocidade do vento e etc... Tudo que o agricultor vai precisar para decidir se planta ou não um tipo específico de alimento.