#### PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS



## Uati Zapi

Converse em qualquer lugar!

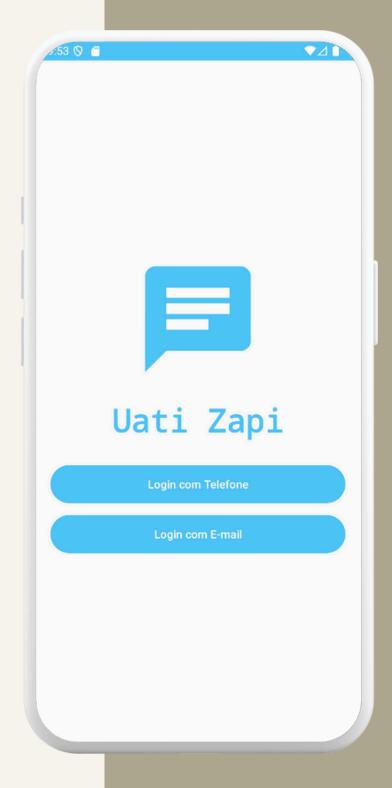
#### INTEGRANTES DA EQUIPE:

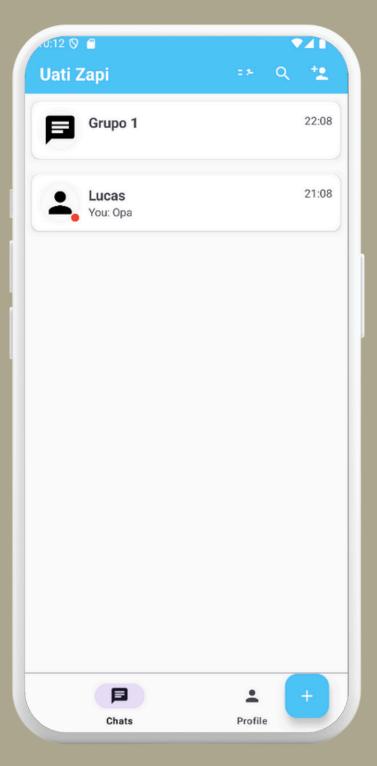
Eduardo de Oliveira Araujo Lucas Silva Figueiredo Maria Clara Silva Borges Paulo Daniel Forti da Fonseca Pedro Henrique Lopes Duarte



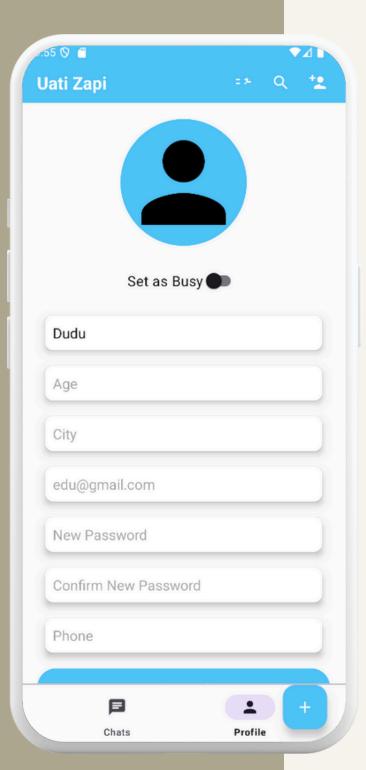
UATI ZAPI

## Telas principais do Uati Zapi:







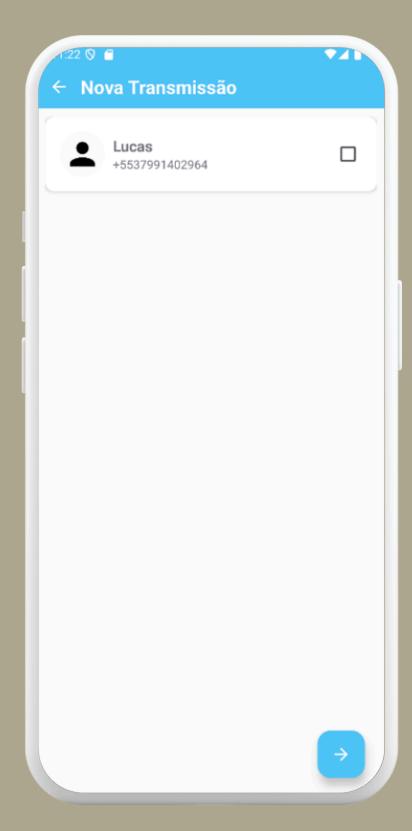


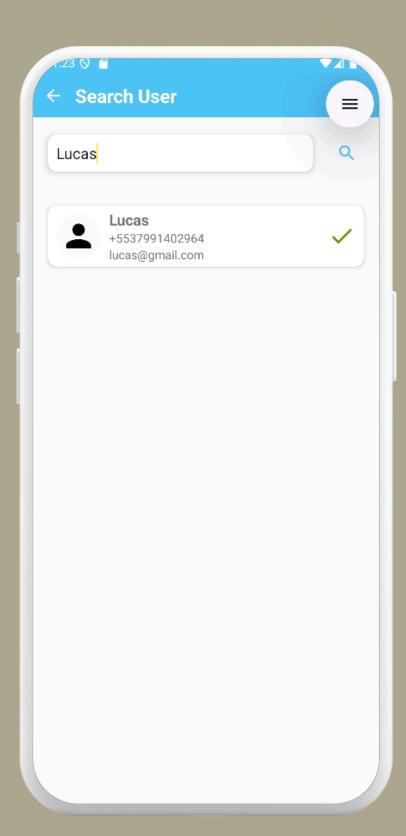
UATI ZAPI

### Funcionalidades Extras:

#### Duas funcionalidades:

- Lista de transmissão;
- Contato adicionado na lista de contatos.





## LLMs: Uso e Observações

#### Modelos utilizados:

ChatGPT 5 (GPT-5 Thinking): auxílio para estruturação do projeto, documentação do código, integração com o Firebase e layouts XML básicos.

Gemini: uso pontual no próprio Android Studio para 'auto-complete' de código e explicação de mensagens de erros.

#### • Opinião do Grupo:

As LLMs aceleram decisões, destravaram bloqueios e favorecem a produtividade, mas exigem revisão crítica e testes de compatibilidade de código no projeto.

## Exemplo de Prompt:

'Estou com um problema no código, no qual quando um usuário cria um grupo, este grupo aparece apenas para o usuário que o criou. Como faço para que este grupo criado apareça para todos os usuários adicionados a ele ?'

(Enviado ao Gemini)

#### Solução fornecida:

No Firestore Console, criar índices compostos, depois criar o índice, com os seguintes campos na coleção 'chatrooms':

- userIds Arrays-contains;
- lastMessageTimestamp Descending;
- Salvar e aguardar a construção dos índices.
- Feche e abra o aplicativo novamente. O problema provalvelmente estará resolvido

Sem esse índice criado, o Firestore não consegue combinar os filtros/ordenação, e sua query retorna 0 resultados. Após esses passos, sua consulta irá funcionar e os grupos irão aparecer para todos os usuários.

## Dificuldades Encontradas

- Sincronização em tempo real; Garantir que as mensagens individuais e de Grupos fossem atualizados instantaneamente em todos os dispositivos dos membros de uma conversa.
- 2 Configuração das regras de segurança no Firestore para garantir que um usuário só pudesse ler/escrever dados nas conversas em que ele é membro.
- Natureza assíncrona do Firebase dificultou a depuração de certos problemas que exigiam o rastreamento da ordem exata de leitura e/ou escrita.



# O Fim OBRIGADO PELA ATENÇÃO!

#### INTEGRANTES DA EQUIPE:

Eduardo de Oliveira Araujo Lucas Silva Figueiredo Maria Clara Silva Borges Paulo Daniel Forti da Fonseca Pedro Henrique Lopes Duarte

