



QuietStudy

Documentação de Produto e Visão Geral

O QuietStudy é uma ferramenta pessoal e focada em privacidade, desenvolvida para auxiliar estudantes na busca, registro e gestão de ambientes ideais para a concentração. Nossa missão é simplificar a jornada acadêmica, oferecendo um refúgio digital contra as distrações do mundo moderno e promovendo um ambiente de estudo eficaz.

O Desafio da Concentração no Ambiente Moderno

No cenário atual, estudantes enfrentam um bombardeio constante de distrações: notificações de smartphones, redes sociais, o burburinho de ambientes públicos e a imprevisibilidade de locais como cafés ou bibliotecas lotadas. Essa busca incessante por um espaço de estudo eficaz gera uma carga mental significativa, impactando negativamente o desempenho acadêmico e o bem-estar geral. A ausência de um "santuário" de estudo consistente se tornou um problema crítico.





A Solução Proposta: QuietStudy

O QuietStudy surge como a resposta direta a esse problema. Ele é um gerenciador pessoal de santuários de estudo — uma ferramenta offline e simples, projetada para ser um assistente, e não mais uma distração. Nossa filosofia prioriza a funcionalidade essencial, focando em ajudar o usuário a identificar e catalogar locais de estudo sem sobrecarregá-lo com recursos desnecessários. É a simplicidade a serviço da concentração.

Privacidade Como Recurso Principal

Sem Contas ou Login

O QuietStudy não exige a criação de contas ou qualquer tipo de login, garantindo anonimato completo desde o primeiro uso.

Dados no Dispositivo

Todos os dados, incluindo os locais registrados, são armazenados exclusivamente no dispositivo do usuário, sem qualquer tipo de servidor ou nuvem envolvida.

Rastreamento Desativado

Não há rastreamento em segundo plano. A permissão de localização é solicitada apenas quando o usuário aciona a "Análise Inteligente".

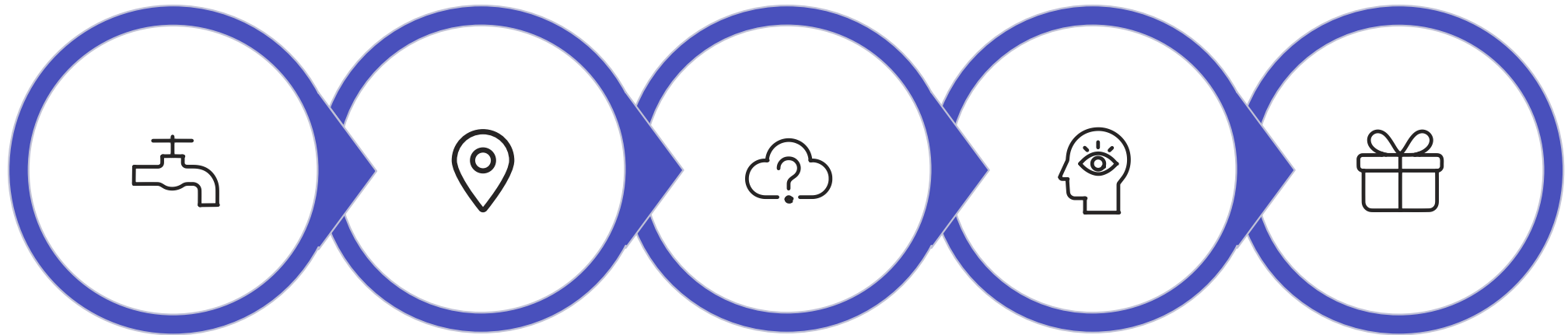
A privacidade é um pilar fundamental do QuietStudy. Implementamos o conceito de Privacy by Design, assegurando que a proteção dos dados do usuário seja intrínseca à arquitetura do aplicativo. A funcionalidade principal de cadastro de locais é 100% manual e os dados permanecem sob o controle exclusivo do usuário. Nossa abordagem garante uma experiência segura e confiável.

Uma Introdução Clara e Transparente

Ao iniciar o QuietStudy pela primeira vez, o usuário é guiado por um fluxo de onboarding intuitivo. Cada tela é cuidadosamente elaborada para apresentar um benefício chave do aplicativo, preparando o terreno para uma experiência focada. Este processo culmina na tela de consentimento, onde a Política de Privacidade e os Termos de Uso são apresentados de forma unificada.

A transparência é crucial: o fluxo do aplicativo só prossegue após o usuário ler integralmente o conteúdo e manifestar seu consentimento explícito, garantindo que ele esteja plenamente ciente de como o aplicativo funciona e protege seus dados.

Decifrando o Ambiente: Como a Análise Funciona



Pedido

Coletar

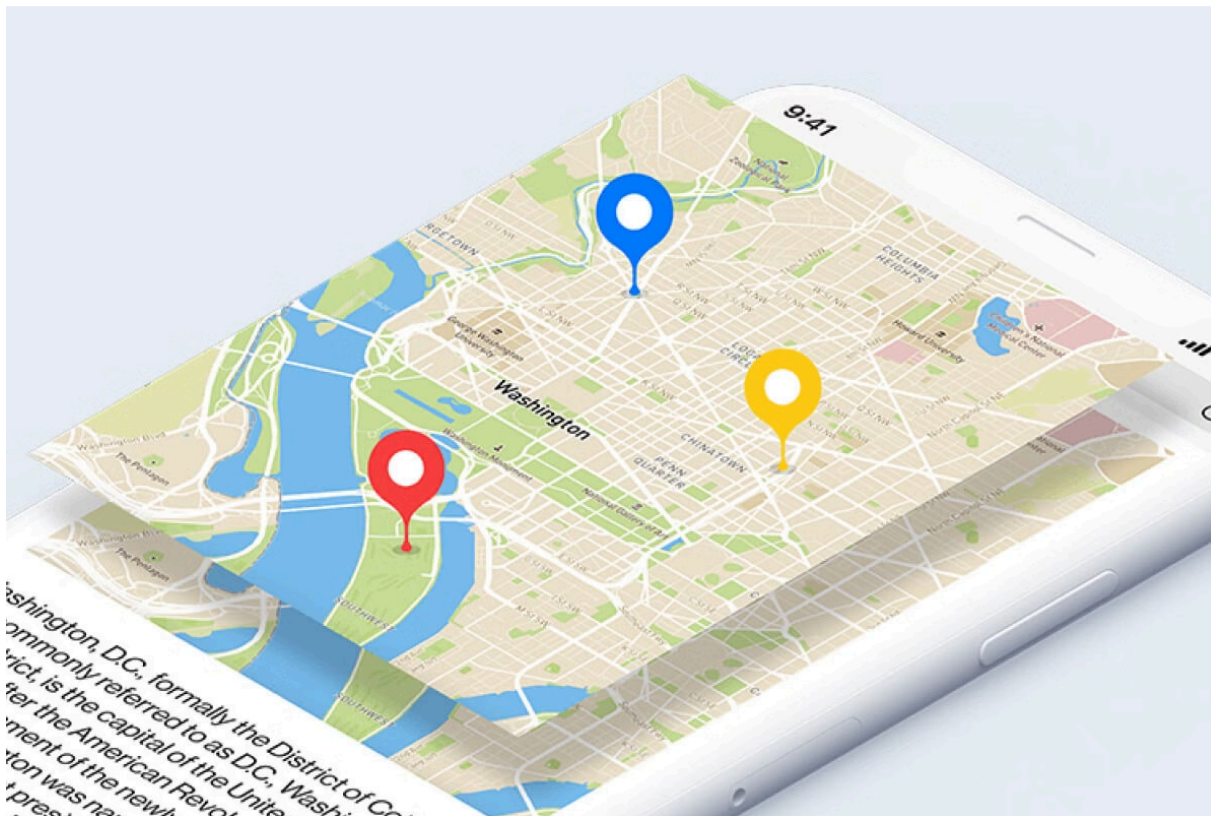
Consultar API

Classificar

Apresentar

A funcionalidade de Análise Inteligente de Localização é o coração do QuietStudy. Ela se inicia com a ação do usuário ao tocar no botão "Analisar Localização Atual". O aplicativo, então, utiliza o pacote geolocator para obter as coordenadas GPS precisas do dispositivo, garantindo a segurança dos dados. Essas coordenadas são enviadas à Places API do Google, que realiza uma busca por estabelecimentos próximos. Com base nos "tipos" de locais retornados pela API, o QuietStudy aplica uma lógica interna de classificação, comparando-os com listas predefinidas de ambientes "silenciosos" e "barulhentos", para finalmente apresentar uma recomendação clara em um pop-up com texto e ícone correspondente.

Contexto Visual da Análise



Para enriquecer a experiência do usuário, o QuietStudy vai além da recomendação textual. Junto com a classificação do ambiente, o aplicativo constrói uma URL para a Maps Static API do Google. Essa URL, que inclui as coordenadas atuais do usuário, retorna uma imagem de mapa estática, exibindo visualmente a área que foi analisada.

Este feedback visual instantâneo permite ao estudante ter uma compreensão espacial da recomendação, facilitando a tomada de decisão e a exploração de novos locais de estudo potenciais. É a combinação perfeita de informação contextual e visualização intuitiva.

A Estrutura Técnica do QuietStudy

O QuietStudy foi desenvolvido com o poderoso framework Flutter, o que permite a compilação para múltiplas plataformas, garantindo uma experiência consistente em diversos dispositivos. Abaixo, detalhamos as principais dependências que sustentam a arquitetura robusta e eficiente do aplicativo:



Flutter

Framework UI para criação de aplicativos nativos multi-plataforma.



Provider

Utilizado para gerenciamento de estado da aplicação, otimizando o fluxo de dados.



Geolocator

Pacote essencial para acesso preciso ao GPS e coordenadas do dispositivo.



HTTP

Facilita a comunicação segura com as APIs externas do Google (Places e Maps Static).



Flutter_Markdown

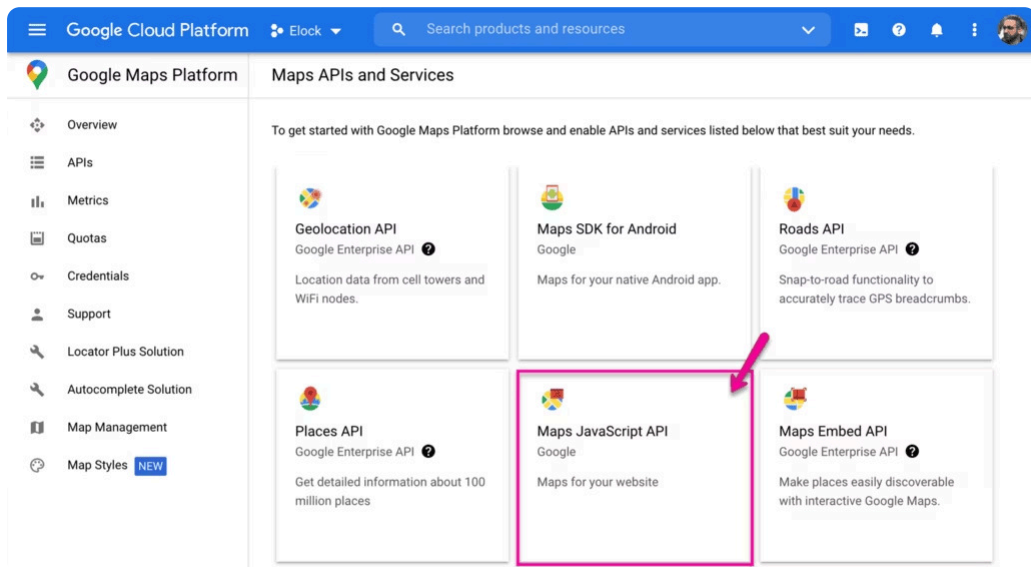
Permite exibir documentos de política e termos de uso de forma formatada e legível.



Shared_Preferences

Utilizado para persistência local de dados, como o status de consentimento do usuário.

Tecnologias de Backend e Serviços Externos



- **Google Places API** Fundamental para identificar e categorizar locais próximos com base nas coordenadas GPS, fornecendo tipos de estabelecimentos para a lógica de classificação do QuietStudy.
- **Google Maps Static API** Gera imagens de mapas estáticas personalizadas, oferecendo um feedback visual rápido e contextual para o usuário sobre a localização analisada.
- **Segurança e Performance** A integração com as APIs do Google é gerenciada com chaves de API restritas, garantindo a segurança e o uso eficiente dos recursos.

A inteligência do QuietStudy é potencializada por integrações estratégicas com serviços externos do Google. Essas APIs fornecem os dados essenciais para a análise de localização e o contexto visual que enriquecem a experiência do usuário, tudo isso mantendo um foco rigoroso na privacidade e na performance.



Conclusão e Próximos Passos

O QuietStudy redefine a experiência de estudo, oferecendo uma ferramenta poderosa e privada para aprimorar a concentração e o desempenho acadêmico.

Foco Futuro:

- Desenvolvimento de um sistema de avaliação e "curadoria" de locais pela comunidade (com foco em privacidade).
- Integração com calendários e lembretes de estudo (opcional e seguro).
- Exploração de modos de "estudo profundo" com temporizadores Pomodoro e bloqueio de apps (apenas local).

Agradecemos a atenção de todos. Estamos abertos a perguntas e feedback para continuar aprimorando o QuietStudy, transformando-o em uma ferramenta indispensável para estudantes em todo o mundo.