



Arquitetura de Software



*Hítno Silveira
Lucas Paixão
Pedro Motta
Rafaella Cristina
Vítor Lion*





Sobre o Tinder

Tinder é um aplicativo de relacionamentos multiplataforma. Inicialmente disponível em versão mobile e para pessoas cadastradas no Facebook, a aplicação ganhou um grande número de usuários e se tornou um dos principais aplicativos do mundo.





De acordo com o próprio site do Tinder, a aplicação recebe 1,6 bilhões de swipes por dia, os usuários têm mais de 1 milhão de dates, e a aplicação tem um total de mais de 20 bilhões de matches, se estendendo por mais de 190 países.



O número de usuários ativos mensais do Tinder é de cerca de 75 milhões de pessoas.



Se os usuários do Tinder fossem uma nação, ela seria a 19ª mais populosa do mundo!

O Tinder cruza as informações dos perfis dos usuários com um sistema de geolocalização para sugerir os melhores candidatos, levando em conta a proximidade e os interesses em comum. Para a coleta desses dados, o aplicativo se integra com Facebook, Spotify e Instagram.

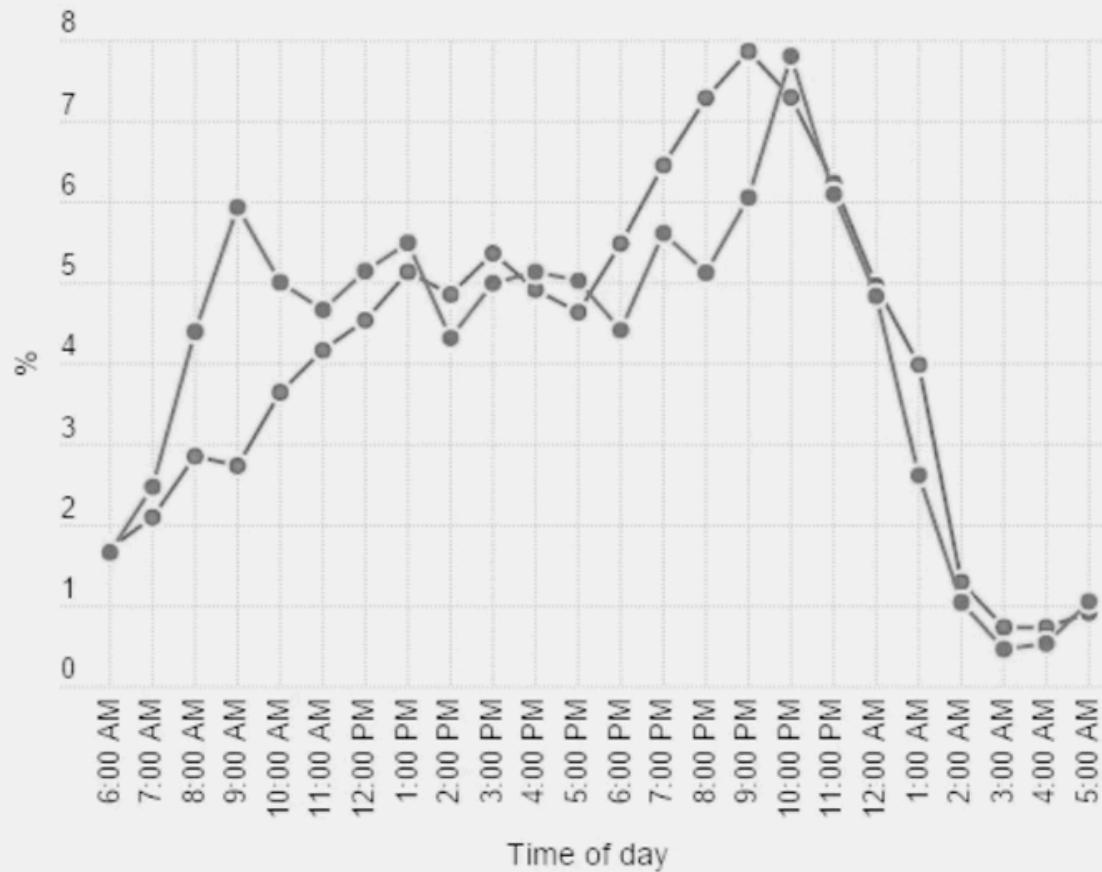


Todas essas funcionalidades transformaram o Tinder em uma opção interessante para ser aplicada na matéria de Requisitos de Software. Suas funções, como match, feed de notícias e perfil, indicaram requisitos diferentes das demais aplicações.

O tinder é compatível com as versões iOS 15.0 e superiores, Android 7.0 e superiores e com as versões mais recentes dos principais navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge etc.).

Compatibilidade

Pico de Acessos 21 e 22 horas!





Banco de Dados de Fragmentos



O banco de dados do mecanismo de recomendação do Tinder não é armazenado centralmente, mas compartilhado globalmente em diferentes servidores AWS para respostas mais rápidas e armazenamento contínuo.



Transferência de Dados



Uma interface HTTP ou soquete da web transfere dados para o aplicativo, utilizando XML/JSON para criar um formato de dados estruturados.





Requisitos



Desempenho
Usabilidade
Localização e Internacionalização





Desempenho

O aplicativo carrega perfis e mensagens rapidamente, com um tempo de resposta inferior a 2 segundos para operações comuns.

O sistema suporta milhões de usuários ativos simultaneamente sem degradação perceptível do desempenho.



Usabilidade



A interface é simples, a navegação no aplicativo é feita principalmente por meio de gestos, como deslizar para a direita para curtir um perfil e para a esquerda para recusar. Esses gestos são intuitivos e fáceis de aprender, mesmo para quem não está familiarizado com aplicativos de namoro.



Localização e Internationalização



O Tinder utiliza a geolocalização para mostrar aos usuários matches em sua área. Isso é feito por meio do GPS do smartphone ou da rede Wi-Fi.

Permite que os usuários encontrem matches que estão fisicamente próximos a eles e facilita a organização de encontros presenciais.

O Tinder está disponível em mais de 40 idiomas e em 190 países.



Dia de
Hoje)

Banco de Dados de Fragments e Transferència de Dados

Fragmentação geográfica do banco de dados: O Tinder usa AWS para distribuir dados globalmente, garantindo respostas rápidas.

Tecnologias de transferência de dados: HTTP para operações padrão e WebSockets para comunicações em tempo real.



Dia de
Hoje)

Banco de Dados de Fragments e Transferência de Dados

Formatos de dados estruturados: JSON e XML são usados para transferência eficiente de dados entre cliente e servidor.

Tecnologia de busca e recomendação: Elasticsearch é usado para pesquisar rapidamente nos shards distribuídos.

Escalabilidade e performance: A infraestrutura distribuída e as tecnologias de comunicação permitem ao Tinder operar de forma escalável e com alta performance globalmente.



