

## Trabalho 1 (correção)

### *agência matrimonial GetLove*

Bruno Sepulveda (165207) • Giovanni Bertão (173325) • Guilherme Gama (173608)  
Guilherme Perrotta (173846) • Gustavo Salibi (174135) • João Pedro Martins (176117)

#### Descrição do problema, motivação e objetivos

Numa era de relacionamentos líquidos e aplicativos dinâmicos que simplificam o processo de cortejo a um simple deslizar de dedos sobre a tela de um celular, a tradicional empresa matrimonial GetLove vê-se diante de um desafio: acompanhar o progresso tecnológico ou fechar as portas.

Nesse novo modelo de negócios, sugerido por uma consultoria especializada, a GetLove pouparia ao cliente o tempo gasto em centenas ou milhares de *swipes* na esperança de ser correspondido. Por meio de uma detalhada avaliação de sua personalidade, gostos, e objetivos pessoais e profissionais, um algoritmo patenteado selecionaria, um grupo seletivo de candidatos compatíveis. O cliente então indicaria ao software quais candidatos lhe interessam e, caso houvesse interesse mútuo entre dois clientes, eles seriam notificados, conectados via *chat*, e a magia estaria feita!

A GetLove ainda ofereceria alguns produtos adicionais: O **Plano Premium**, em que clientes teriam opções adicionais como deixar seus perfis mais visíveis, ou então secretamente "espiar" quem já mostrou interesse por eles, além das incômodas propagandas serem totalmente removidas do ambiente do usuário; o **Primeiro Encontro Perfeito**, em que o site, baseado nas preferências pessoais dos clientes, ofereceria um programa personalizado com serviços oferecidos por empresas parceiras. Além disso, o volume de dados demográficos e de padrões de consumo seriam anonimizados e oferecidos a empresas parceiras para análises mercadológicas e demais finalidades estatísticas. Finalmente, seria facultado aos clientes gerar *ocorrências* pelas quais possam relatar dificuldades e problemas enfrentados com relação a outros clientes ou ao próprio site ou suas empresas parceiras. Essas ocorrências seriam pessoalmente examinadas por moderadores contratados pela GetLove.

#### Usuários-alvo e volume de dados esperado

Alinhados a seu mote tradicional "*encontre sua cara-metade, não importa quem você seja*", GetLove oferece seus serviços a maiores de 18 anos, de todos os gêneros, que estejam em busca de um par. Como o serviço operaria inicialmente apenas em território brasileiro, o relatório da consultoria aponta para um volume inicial que possa atingir até 500 mil clientes nos primeiros 12 meses de operação, podendo escalar para até 2 milhões nos 5 anos seguintes. Reservando um espaço de 1 MB para as informações de cada perfil, 10 MB para o álbum de fotos de cada cliente e 10 MB para o histórico de conversas, estima-se o armazenamento de 10,02 TB de dados no primeiro ano de operação.

Além disso, a GetLove já tem parcerias com cerca de 200 empresas de diversos ramos na cidade de São Paulo e 150 no Rio de Janeiro, buscando expandir-se para outros municípios nos próximos anos. A previsão de expansão é de atingir até 1000 parceiros nos primeiros vinte e quatro meses, a ser revisada de acordo com os resultados do modelo de parcerias. A GetLove se responsabilizará por armazenar tão somente as informações identificadoras das empresas parceiras e os links para seus sites, sendo de responsabilidade das parceiras o armazenamento das respectivas bases de dados referentes a seus produtos e serviços. Desta forma, reservando-se 100 MB para cada perfil de empresa parceira, estima-se um volume total máximo de 97,7 GB para o armazenamento

## Modelagem ER

Em anexo.

## Mapeamento

Pessoa(id\_pessoa, cpf, e-mail, nome, data\_nascimento, quantidade\_filhos, localizacao, religiao, situacao\_financeira, interesses, caracteristicas\_fisicas, drogas\_consome)

Plano Premium(id\_pessoa, numero\_cartao, data\_expiracao)

Empresa de servicos/produtos(cnpj, nome, setor, contato, localizacao, produtos)

Ocorrenci(a)(id\_denunciante, id\_denunciado, texto\_denuncia)

Moderador(id\_moderador, nome)

Empresa interessada em dados(cnpj, nome, setor, contato, localizacao)

Abre(id\_denunciante, id\_denunciado, id\_pessoa)

Avalia(id\_denunciante, id\_denunciado, id\_moderador)

Realiza cerimonia(id\_pessoa1, id\_pessoa2, cnpj)

Proporciona(id\_pessoa1, id\_pessoa2, cnpj)

Encontra(id\_pessoa1, id\_pessoa2)

Torna-se noiva de(id\_pessoa1, id\_pessoa2, id1\_aceita\_id2, id2\_aceita\_id1)

É combinada com(id\_pessoa1, id\_pessoa2, id1\_aprova\_id2, id2\_aprova\_id1)

Assina(id\_pessoa, numero\_cartao)

Conversa com(id\_pessoa1, id\_pessoa2)

Tem dados vendidos a(id\_pessoa, cnpj)

## Especificação de operações de busca e atualização

### Busca:

**Encontrar pessoas:** a aplicação decide quais tipos de personalidade são compatíveis com o do usuário e seleciona pessoas adequadas. Este poderia influenciar essa seleção previamente, ajustando os próprios critérios de seleção (por exemplo, "para mim, é importante namorar com alguém da mesma religião que a minha, mas eu não me importo se essa pessoa não quiser filhos."). O cliente também poderia filtrar os resultados pelos critérios disponíveis (idade, distância, hábitos de consumo de substâncias)

**Gerar primeiro encontro perfeito:** o usuário seleciona critérios (tipos de estabelecimentos e distância) para um encontro e fornece palavras-chave à aplicação. Após consultar os serviços disponibilizados no banco de dados pelas empresas de serviços parceiras, a aplicação utilizaria as palavras-chave para buscar na descrição dos produtos selecionados. Por exemplo, se o cliente deseja encontrar um restaurante japonês em até 10km de distância, a aplicação busca restaurantes no raio estabelecido e procura a palavra-chave "japonês" na descrição dos serviços.

**Listar combinações:** o cliente pode ver a lista de todas as pessoas com as quais possui aprovação mútua.

**Listar quem me aprovou:** o cliente pode consultar quais pessoas já o aprovaram sem que ele as tenha aprovado.

**Recuperar log de conversa:** a aplicação precisa consultar o log da conversa entre duas pessoas para que possa exibir o chat.

**Listar ocorrências geradas por cliente:** um moderador poderia buscar, na base de dados, todas as ocorrências, se houver, que o cliente gerou devido a problemas que teve.

**Listar ocorrências que citam determinado cliente:** um moderador do site poderia buscar, na base de dados, todas as ocorrências em que um determinado cliente fora citado (por exemplo, averiguar se determinado cliente tem comportamento abusivo recorrente em suas interações com outros clientes).

**Listar ocorrências que citam determinada empresa:** um moderador pode ver as ocorrências que citam empresas parceiras, para resolver conflitos e manter apenas boas empresas no site.

**Listar ocorrências que citam a getLove:** um moderador pode ver as ocorrências que citam a nossa empresa, sejam elas sobre bugs ou sobre outros assuntos.

**Listar ocorrências abertas:** um moderador pode ver a lista de ocorrências que ainda não foram avaliadas.

## **Atualização:**

**Alterar perfil:** O cliente poderia alterar seus dados e preferências pessoais sempre que desejasse.

**Refazer teste de personalidade:** o cliente poderia responder novamente ao teste de personalidade na aplicação, que atualizaria o tipo salvo no banco se necessário. Isso criaria um impacto imediato em suas avaliações de compatibilidade.

**Recalcular posição geográfica:** o cliente pode solicitar à aplicação que capture seus dados de latitude e longitude novamente e atualize no banco de dados.

**Alterar fotos:** o cliente pode adicionar ou remover novas fotos em seu álbum.

**Remover combinações:** um cliente pode remover uma combinação em qualquer instante.

**Alterar plano:** O cliente poderia contratar / descontratar o Plano Premium, Além de alterar a forma de cobrança (mensal / trimestral / semestral) ou seus dados de pagamento na API que gerencia pagamentos.

**Alterar lista de empresas parceiras:** Um administrador poderia incluir ou excluir empresas parceiras do banco de dados, ou alterar seus dados. Além disso, uma empresa parceira poderia atualizar diretamente (se fosse o caso) sua lista de produtos ou serviços oferecidos e os preços especiais ofertados a clientes.

**Alterar lista de produtos:** a empresa parceira pode adicionar ou remover novos produtos.

**Alterar imagem de produto:** a empresa parceira pode adicionar ou remover imagens para determinado produto.