Levantamento de Requisitos do Sistema de Recomendação Mnham-Mnham

# Requisitos de Utilizador (*User Requirements*)

## Perfis de Utilização:

1. O sistema de recomendação *Mnham-Mnham* deverá contemplar 3 tipos diferentes de utilização: **utilizador não autenticado**, **cliente** e **proprietário**;
2. Um **utilizador** **não autenticado** deverá poder usar o sistema de recomendação, no entanto não poderá ter acesso a algumas funcionalidades do mesmo tais como recomendações personalizadas (por **recomendação personalizada** entende-se uma sugestão baseada nas preferências e não-preferências de um indivíduo);
3. Um **cliente** deverá corresponder a um utilizador que se registou na aplicação (como cliente) e que se autenticou na mesma, ficando habilitado a adicionar preferências e não preferências, receber recomendações personalizadas e classificar alimentos e estabelecimentos;
4. Um **proprietário** deverácorresponder a um utilizador responsável por inserir as informações de um ou mais estabelecimentos e mantê-las atualizadas. Como exemplos de informação mantida pelo proprietário tem-se: contactos telefónicos dos seus estabelecimentos, o nome dos alimentos servidos nos mesmos e características e ingredientes desses alimentos. **/\* deverá ser alguém escolhido pela gestão de um ou mais estabelecimentos \*/**

### Perfil de utilização – Utilizador não autenticado

1. Como foi referido, um utilizador não autenticado poderá utilizar o sistema de recomendação, no entanto não poderá classificarestabelecimentos nem alimentos nem poderá indicar as suas preferências ou não preferências;
2. Um utilizador não autenticado deverá ser capaz de se registar no sistema como *cliente* ou como *proprietário*;
3. Para se registar como *cliente*, o utilizador deverá obrigatoriamente fornecer o seu e-mail, palavra-passe, nome e género;
4. Para se registar como *proprietário*, um utilizador não autenticado deverá fornecer o seu e-mail, palavra-passe, nome, contacto telefónico e género;
5. Após um utilizador não autenticado fornecer os dados necessários para se registar como proprietário, o sistema deverá informá-lo de que depois de se autenticar poderá começar a procurar os seus estabelecimentos, registar estabelecimentos seus que não estejam no sistema e consultar instruções sobre como provar que é de facto o proprietário de cada um dos seus estabelecimentos;
6. Um utilizador não autenticado deverá poder autenticar-se fornecendo o seu e-mail e a sua palavra-passe;
7. O sistema deverá permitir que um utilizador, ao se autenticar, opte por manter a sua sessão iniciada;
8. Um utilizador não autenticado deverá poder pesquisar alimentos por voz ou por texto, no entanto não deverá poder indicar as suas preferências ou não preferências nem classificar alimentos ou estabelecimentos;
9. O histórico de pesquisas realizadas num dado dispositivo por parte de um utilizador não autenticado deverá ficar registado nesse dispositivo, devendo ser possível consultá-lo e repetir qualquer uma das pesquisas realizadas;
10. Por omissão, as recomendações dadas a um utilizador não autenticado deverão ser ordenadas descendentemente por classificação média do alimento. Em caso de empate, o sistema deverá colocar em primeiro lugar a recomendação cujo estabelecimento esteja mais próximo do utilizador;
11. Depois de obter uma lista de recomendações, um utilizador não autenticado deverá poder optar por ordená-la por custo dos alimentos ou por distância dos estabelecimentos relativamente à sua posição geográfica atual;
12. Além disso, depois de obtidas, as recomendações deverão também poder ser ordenadas por classificação média de estabelecimento;
13. Um utilizador não autenticado deverá optar por voltar a ordenar uma lista de recomendações de acordo com o critério de ordenação por omissão (ver requisito 17);
14. Um utilizador não autenticado deverá poder **filtrar os resultado**s com base no preço, distância, classificação média mínima do alimento e classificação média mínima do estabelecimento;
15. Cada item da lista de resultados de uma pesquisa deverá ter a morada e a classificação média de um estabelecimento onde o utilizador poderá degustar o alimento que pesquisou, uma indicação de se esse estabelecimento foi verificado (i.e.: se existe um proprietário que provou estar associado ao mesmo), a distância até ao local recomendado e a classificação média, custo e uma imagem do alimento (se disponível);
16. Quando um utilizador não autenticado selecionar um item da lista de resultados, o sistema dever-lhe-á apresentar o nome do alimento, a morada, o nome do estabelecimento recomendado e o seu contacto, bem como o horário desse estabelecimento, um caminho num mapa desde a localização utilizador até ao mesmo, a classificação média do alimento nesse local e classificações e comentários individuais sobre esse mesmo alimento. O utilizador deverá também ser capaz de consultar informações adicionais sobre o estabelecimento recomendado, tais como a classificação média, classificações e comentários de clientes, uma descrição do estabelecimento e as várias informações opcionais que possam estar disponíveis sobre o mesmo;
17. Um utilizador não autenticado deverá poder partilhar a sua experiência de degustação em tempo real, tanto no Twitter como no Facebook;

### Perfil de utilização – Cliente

1. Um *cliente* deverá poder registar as suas **preferências** e **não preferências**;
   * Uma **preferência** consiste numa característica ou ingrediente associado a um ou mais alimentos (possivelmente a todos). Por exemplo, pode-se associar a preferência “com laranja” ao alimento “arroz de pato” ou registar a preferência pela característica “vegetariano” relativamente a qualquer alimento;
   * Uma **não preferência** corresponde a uma característica ou ingrediente que um ou mais alimentos sugeridos não poderão ter, pelo que representa uma restrição alimentar do *cliente*. Por exemplo, pode-se associar a não preferência “sem noz” ao alimento “bolo de chocolate” ou indicar que nenhum dos alimentos sugeridos deverá ter a característica “comida asiática”;
2. Um *cliente* deverá poder remover preferências ou não preferências que tenha adicionado;
3. Um *cliente* deverá poder utilizar o sistema de recomendações para pesquisar alimentos por texto ou por voz e obter **recomendações personalizadas** de estabelecimentos onde possa degustá-los;
4. O sistema deverá registar um único histórico de pesquisas por *cliente* (em vez de um histórico diferente em cada dispositivo em que este realizar pesquisas). Cada *cliente* deverá ser capaz de consultar o seu histórico em qualquer dispositivo em que esteja autenticado e repetir qualquer uma das suas pesquisas anteriores;
5. As não preferências deverão funcionar como filtros aos resultados obtidos por um *cliente,* dado que se tratam de restrições alimentares;
6. Por omissão, as recomendações deverão ser ordenadas decrescentemente pelas preferências do *cliente* (quantas mais preferências definidas pelo *cliente* forem verificadas num alimento, maior será a prioridade dada a esse alimento na lista de recomendações). Em caso de empate, a recomendação cujo estabelecimento está mais próximo do cliente deverá surgir primeiro;
7. Depois de obter uma lista de recomendações, um *cliente* deverá poder optar por ordená-la de acordo com qualquer um dos critérios de ordenação disponíveis para um utilizador não autenticado (ver requisitos 16 e 17);
8. Um *cliente* deverá também ser capaz de voltar a ordenar uma lista de recomendações conforme o critério de ordenação por omissão (requisito 28);
9. Tal como o utilizador não autenticado, depois de obter recomendações, um *cliente* deverá poder optar filtrá-las por preço, distância, classificação média mínima do alimento ou classificação média mínima do estabelecimento;
10. Os dados apresentados em cada item da lista de resultados e os dados disponibilizados após a seleção de um desses *items* deverão ser os mesmos que foram especificados nos requisitos 19 e 20;
11. O sistema deverá permitir que um *cliente* indique que não pretende que um determinado alimento de um estabelecimento lhe volte a ser recomendado (**EXTRA**);
12. Um *cliente* deverá poder alterar os seguintes dados de registo: e-mail, nome e palavra-passe;
13. Um *cliente* deverá poder atribuir uma classificação de 1 a 5 ao alimento que degustou num dado estabelecimento e, opcionalmente, adicionar um comentário a essa classificação. Sempre que um *cliente* classificar um alimento servido num estabelecimento, a nova classificação deverá substituir a classificação anterior desse cliente, caso esta exista;
14. O que se aplica à classificação de alimentos por parte de um *cliente*, dever-se-á aplicar à classificação de estabelecimentos;
15. Quando um *cliente* classificar um alimento ou um estabelecimento, deverá poder partilhar a classificação no Facebook;
16. Um *cliente* deverá poder partilhar a sua experiência de degustação em tempo real, tanto no Twitter como no Facebook.

### Perfil de utilização – Proprietário

~~Uma conta de um~~ *~~proprietário~~* ~~deverá ter 4 estados possíveis:~~

* + **~~Por validar~~**~~: o~~ *~~proprietário~~* ~~ainda não confirmou o seu e-mail (~~**~~extra~~**~~) ou a equipa da Mnham-Mnham ainda não analisou o documento destinado a comprovar que o~~ *~~proprietário~~* ~~está de facto associado ao estabelecimento a que pediu para se associar;~~
  + **~~Inválida~~**~~: a equipa da Mnham-Mnham analisou o documento disponibilizado pelo~~ *~~proprietário~~* ~~para comprovar que está associado ao estabelecimento ao qual se pretende associar e concluiu que este é inválido ou não comprova a ligação ao estabelecimento;~~
  + **~~Validada~~**~~: o e-mail do~~ *~~proprietário~~* ~~foi confirmado (~~**~~extra~~**~~) e a equipa da Mnham-Mnham verificou que o documento disponibilizado pelo~~ *~~proprietário~~* ~~comprova a sua associação ao estabelecimento a que pediu para se associar;~~
  + **~~Encerrada~~**~~: o~~ *~~proprietário~~* ~~pediu para encerrar a sua conta (os dados da mesma permanecem na base de dados da Mnham-Mnham, mas esta é marcada como encerrada).~~

1. O sistema deverá permitir que um *proprietário* obtenha informações sobre como provar que um estabelecimento lhe pertence, de forma a que este fique associado à sua conta. Caso um proprietário opte por obter as informações referidas, o sistema deverá indicar-lhe que para provar que um estabelecimento lhe pertence terá de enviar um e-mail para [mnham-mnham@microsoft.com](mailto:mnham-mnham@microsoft.com) com um pdf que comprove que é responsável pelo estabelecimento em questão (o envio do e-mail e a validação do documento anexado serão tratados fora da aplicação);
2. O sistema deverá permitir que um *proprietário* pesquise um determinado estabelecimento seu entre os estabelecimentos transferidos de bases de dados de terceiros que não têm proprietário associado. Tal pesquisa deverá poder ser realizada por nome, por morada ou por ambos;
3. Dado que o estabelecimento de um *proprietário* poderá não estar registado no sistema, um *proprietário* deverá ser capaz de registar estabelecimentos. Para registar um estabelecimento, o sistema deverá requerer o nome e o tipo de estabelecimento, a morada, um contacto telefónico e o horário do estabelecimento. Opcionalmente, deverão poder ser fornecidos dados adicionais, designadamente: uma fotografia do estabelecimento, uma breve descrição do mesmo, as coordenadas geográficas, indicação da aceitação de reservas, métodos de pagamento e a existência (ou inexistência) de serviço de *takeaway*, serviço à mesa, esplanada, parque de estacionamento, televisão, Internet sem fios e zona de fumadores;
4. Quando um *proprietário* registar um estabelecimento, o sistema deverá informá-lode que esse estabelecimento não estará visível para outros utilizadores até o proprietário provar estar associado ao mesmo e deverá assegurar que isso se verifica;
5. ~~Uma conta de~~ *~~proprietário~~* ~~deverá ter 2 estados possíveis:~~
   * **~~Com estabelecimento associado~~**~~: o responsável enviou um pdf para os moderadores da Mnham-Mnham e estes analisaram esse documento e consideraram-no suficiente para provar a associação entre o proprietário e o estabelecimento a que este pediu para se associar;~~
   * **~~Sem estabelecimento associado~~**~~: os moderadores da Mnham-Mnham ainda não receberam ou analisaram qualquer pdf enviado pelo proprietário que comprovasse a sua associação a um estabelecimento a que se pretende associar;~~
6. ~~Um~~ *~~proprietário~~* ~~deverá poder consultar o estado da sua conta;~~
7. ~~Se um~~ *~~proprietário~~* ~~não tiver um estabelecimento associado à sua conta, deverá poder consultar as instruções de envio de envio do e-mail destinado a comprovar que é responsável pelo estabelecimento a que pediu para se associar;~~
8. Um *proprietário* com pelo menos um estabelecimento associado à sua conta deverá ser capaz de marcar qualquer um dos seus estabelecimentos como estando permanentemente fechado. Nesse caso, não deverá voltar a ser possível adicionar, alterar ou remover dados de alimentos desse estabelecimento e os seus alimentos deverão deixar de ser recomendados, contudo o proprietário deverá poder continuar a consultar os dados do estabelecimento em questão;
9. Um proprietário deverá ser capaz de adicionar dados relativos a alimentos disponibilizados em qualquer um dos estabelecimentos associados à sua conta que não estejam marcados como estando permanentemente fechados:

* Ao registar um alimento, um *proprietário* deverá fornecer obrigatoriamente o nome e o preço do alimento. Opcionalmente, deverá poder indicar os ingredientes e as principais características do alimento (p. ex.: picante, vegetariano, etc.) e fornecer uma fotografia do mesmo;

1. Um *proprietário* com um ou mais estabelecimentos associados à sua conta que não estejam marcados como permanentemente fechados deverá também poder editar os dados dos alimentos servidos nesses estabelecimentos;
2. O sistema deverá permitir que um proprietário com pelo menos um estabelecimento associado à sua conta consulte os dados dos mesmos, incluindo a classificação média e as classificações individuais dos seus estabelecimentos juntamente com os comentários que possam estar associados às classificações;
3. Um *proprietário* com um ou mais estabelecimentos associados à sua conta deverá poder consultar a classificação média de cada alimento dos seus estabelecimentos, bem como as classificações individuais dos seus alimentos juntamente com os comentários que possam estar associados às mesmas;
4. ~~O sistema deverá pedir a confirmação da alteração do nome ou morada do estabelecimento, indicando que esta deixará a conta no estado “por validar”, pelo que deverá ser submetido um novo documento que comprove as alterações efetuadas~~;
5. ~~O sistema deverá permitir que um~~ *~~proprietário~~* ~~encerre a sua conta, devendo para~~~~tal solicitar que o~~ *~~proprietário~~* ~~introduza a sua palavra-passe. Se o~~ *~~proprietário~~* ~~optar por prosseguir com a operação e introduzir corretamente a sua palavra-passe, o sistema deverá verificar se este tem um estabelecimentos a si associados e, caso tenha, deverá perguntar-lhe se pretende marcar parte deles ou todos como permanentemente fechado.~~

**OS REQUISITOS POR PERFIL DE UTILIZAÇÃO ACABAM AQUI**

## Plataformas Alvo

1. Pretende-se que qualquer utilizador possa aceder à aplicação através de uma plataforma móvel (Android) ou através de um *browser* em computadores desktops/laptops;
2. Independentemente da plataforma, qualquer utilizador “normal” deverá poder registar-se e autenticar-se no sistema, definir as suas preferências, pesquisar alimentos por texto ou voz e fornecer *feedback* acerca dos pratos e estabelecimentos;
3. Para além disso, em ambas as plataformas deverá ser possível registar e gerir contas de proprietário e, em contas de proprietário ativas, registar e alterar os produtos disponíveis;
4. No sistema *mobile*, deverá ser possível consultar o caminho para o estabelecimento que o utilizador escolher.

# Requisitos de sistema para o Módulo de Recomendações

Especificar dialogo, etc

/\*

FAZER ESPECIFICAÇÃO POR MODULOS

Requisitos MANEL:

A aplicação mnham-mnham deve apresentar num mapa o caminho da localização do utilizador ao restaurante escolhido pelo utilizador 🡺 SEPARAR POR PLATAFORMA

A aplicação mnham-mnham deve poder permitir que o utilizador seja capaz de partilhar a sua experiencia ou opinião de um determinado prato nas redes sociais

\*/

POR QUE DADOS SERAO APRESENTADOS PARA RESTAURANTES, ALIMENTOS, ETC => PARA AJUDAR A MODULAR BD

EXPLICAR QUE É POSSIVEL TER UM NEGOCIO REGISTADO (COM DADOS PARCIAIS) MESMO NÃO TENDO UMA CONTA DE NEGOCIO ASSOCIADA

ESPECIFICAR ASSOCIACAO DE CONTA DE NEGOCIO A ESTABEECIMENTO

/\*

## Divisão Modular

A aplicação Mnham-Mnham será dividida nos módulos de:

* Cliente;
* Proprietário;
* Recomendações;
* Partilha (redes sociais);
* Alimento;
* I/O que por sua vez será dividido em dois módulos: *input* textual e voz.

\*/

# Requisitos de Utilizador por Módulo

A aplicação Mnham-Mnham será dividida nos módulos de:

* Cliente;
* Estabelecimento;
* Proprietário;
* Recomendações;
* Classificações;
* Partilha (redes sociais);
* Alimento;
* *Input* que por sua vez será dividido em dois módulos: *input* textual e voz.

Nesta secção, apresenta-se os requisitos de utilizador associados a cada módulo.

## Módulo de Cliente

1. Para se registar como *cliente*, um utilizador deverá obrigatoriamente fornecer o seu e-mail, palavra-passe, nome e género;
2. Um utilizador não autenticado que esteja registado no sistema deverá poder autenticar-se;
3. Um *cliente* deverá poder registar as suas **preferências** e **não preferências**;
   1. Uma **preferência** consiste numa característica ou ingrediente associado a um ou mais alimentos (possivelmente a todos). Por exemplo, pode-se associar a preferência “com laranja” ao alimento “arroz de pato” ou registar a preferência pela característica “vegetariano” relativamente a qualquer alimento;
   2. Uma **não preferência** corresponde a uma característica ou ingrediente que um ou mais alimentos sugeridos não poderão ter, pelo que representa uma restrição alimentar do *cliente*. Por exemplo, pode-se associar a não preferência “sem noz” ao alimento “bolo de chocolate” ou indicar que nenhum dos alimentos sugeridos deverá ter a característica “comida asiática”;
4. O sistema deverá registar um único histórico de pesquisas por *cliente* (em vez de um histórico diferente em cada dispositivo em que este realizar pesquisas). Um *cliente* deverá ser capaz de consultar o seu histórico e repetir qualquer uma das pesquisas que façam parte do mesmo;
5. Um *cliente* deverá poder alterar os seguintes dados de registo: e-mail, nome e palavra-passe;

## Módulo de Proprietário

## Módulo de Alimento

* Ao registar um alimento, um *proprietário* deverá fornecer obrigatoriamente o nome e o preço do alimento. Opcionalmente, deverá poder indicar os ingredientes e as principais características do alimento (p. ex.: picante, vegetariano, etc.) e fornecer uma fotografia do mesmo;
* Um *proprietário* deverá poder editar os dados dos alimentos do seu estabelecimento;
* Um *proprietário* deverá ser capaz de remover alimentos do seu estabelecimento.

## Módulo de Pesquisa

* Tanto utilizadores não autenticados como os clientes deverão poder pesquisar textualmente “algo” que pretendam degustar;
* Os utilizadores não autenticados e os clientes deverão também ser capazes de pesquisar alimentos por voz;
* O sistema deverá converter as pesquisas por voz para texto (recorrendo a APIs de reconhecimento de voz);

## Módulo de Recomendações

* Por omissão, as recomendações dadas a um utilizador não autenticado deverão ser ordenadas descendentemente por classificação média do alimento;
* Depois de obtida, uma lista de recomendações deverá poder ser ordenada crescentemente por custo dos alimentos ou por distância dos estabelecimentos relativamente à sua posição geográfica atual;
* Além disso, uma lista de recomendações obtida deverá poder ser ordenada descendentemente por classificação média de estabelecimento ou por classificação média do alimento;
* Depois de obtida, uma lista de recomendações deverá poder ser filtrada com base no preço, distância, classificação média mínima do alimento e classificação média mínima do estabelecimento;
* Cada item de uma lista de recomendações deverá ter o nome, a morada e a classificação média de um estabelecimento onde o utilizador poderá degustar o alimento que pesquisou, juntamente com a distância até esse estabelecimento e a classificação média, o custo e (se disponível) uma imagem do alimento;
* Quando um utilizador selecionar um item de uma lista de recomendações, o sistema dever-lhe-á apresentar o nome do alimento, a morada, um contacto e o nome do estabelecimento recomendado, o horário desse estabelecimento e uma indicação de se este está aberto, um caminho num mapa até ao local recomendado, a classificação média do alimento nesse local e classificações e comentários individuais sobre esse mesmo alimento. O utilizador deverá também ser capaz de obter informações adicionais sobre o estabelecimento recomendado, tais como a classificação média, classificações e comentários de clientes, uma descrição do estabelecimento e as várias informações opcionais que possam estar disponíveis sobre o mesmo;

## Módulo de Classificações

* Um *cliente* deverá poder atribuir uma classificação de 1 a 5 ao alimento que degustou num dado estabelecimento e, opcionalmente, adicionar um comentário a essa classificação. Sempre que um *cliente* classificar um alimento servido num estabelecimento, a nova classificação deverá substituir a classificação anterior, caso esta exista;
* O que se aplica à classificação de alimentos por parte de um *cliente*, dever-se-á aplicar à classificação de estabelecimentos;
* Quando um *cliente* classificar um alimento ou um estabelecimento, deverá poder partilhar a classificação no Facebook;