No âmbito de Projeto e Seminário havia a necessidade de criar um sistema de informação que permita gerir os produtos em stock de uma dada casa.

Uma casa está associada a um ou mais utilizadores, podendo um utilizador ter várias casas. Cada casa é caracterizada por um identificador único, um nome, atribuído por um utilizador no momento de registo da casa, quantos bebés, crianças, adultos e seniores vivem nessa casa. Cada utilizador é identificado univocamente por um email ou por um nome de utilizador, pelo nome da própria pessoa, idade e uma password. Para cada casa podem existir um ou mais administradores. Um utilizador pode criar as suas listas e as suas receitas. As listas que este cria pode decidir se quer partilhar com os restantes utilizadores da casa a que pertence, nunca podendo partilhar com utilizadores fora da sua casa. Existem listas que são comuns a todos os utilizadores registados, contudo são particulares a cada casa. As listas partilhadas pelos vários utilizadores dependem dos produtos que cada utilizador tem em casa. As receitas que um utilizador cria podem ser partilhadas com todos os utilizadores registados ou só com determinados utilizadores. Existem ainda um conjunto de receitas que são partilhadas por todos os utilizadores registados.

Cada receita é identificada por um identificador único, um nome, uma preparação, uma dificuldade, um tempo, quantas doses, qual o tipo de cozinha e qual o tipo de prato. Cada receita pode ter vários ingredientes. Para cada receita deve ser possível saber a quantidade dos vários ingredientes que a compõem.

Cada lista é identificada por um identificador único e um nome. Uma lista pode ter vários produtos. Para os produtos presentes numa lista pode ser possível saber a sua marca e a quantidade de um produto na lista. Um produto é identificado pelo seu identificador único, contém um nome, se é comestível ou não, e a validade perecível. Um produto pertence a uma categoria, podendo uma categoria ter vários produtos. Uma categoria é identificada por um identificador único ou um nome. Um produto pode ter vários itens em casa. Uma casa pode ter vários itens presentes na mesma.

Um item presente numa casa é identificado por um identificador único ou por uma marca, uma variedade e um segmento, é também caracterizado por uma descrição, o local de conservação, a quantidade e a data de validade. Para cada item deve ser possível saber os seus movimentos, isto é, se entrou ou saiu de um local de armazenamento. Para cada movimento deve ser possível saber o tipo de movimento (entrada ou saída), a data em que ocorreu o movimento e a quantidade de produtos que ocorrem num movimento.

Para cada casa existem vários locais de armazenamento dos itens, por exemplo armários, frigoríficos, etc. Cada local de armazenamento é caraterizado por um identificador único, a temperatura e um nome. Um local de armazenamento pode ter vários itens presentes numa casa e vários movimentos. Para cada local de armazenamento deve ser possível saber a quantidade de cada item.

Para cada casa deve ser possível saber que alergias os seus membros têm e para cada alergia saber o número de membros que têm essa alergia (os membros não precisam necessariamente de estar registados). Deve também ser possível saber os alergénios de um item presente na casa.