***Requisitos***

Se estiver à procura de um hotel numa cidade que vá visitar, o que faz? Insere a palavra “hotel” no Google e vai procurar um a um todos os hotéis e comparar os preços para uma compra? Não acha isso trabalho a mais? E que tal uma plataforma que faça o trabalho por si, que procure todos os hotéis existentes numa cidade à sua escolha e mostre os resultados dessa pesquisa.

É com base nesta breve explicação que iremos fazer a nossa base de dados. A nossa plataforma, chamada “GestHotel”, é um sistema de gestão de bases de dados que vai relacionar o hotel com o destino em questão, alem dos quartos para que seja mais rápida a visualização dos diferentes tipos de quarto para fazer a reserva que pretende.

Para isso precisamos evidentemente de um utilizador, utilizador este que vai desfrutar da plataforma visto que é ele que vai usufruir do quarto que pretende reservar.

O utilizador irá colocar os dados que pretende, isto é, dando a informação necessária, irá introduzir a cidade que pretende que se faça a procura do hotel bem a capacidade do quarto, alem das datas de check-in e check-out. Com todos esses dados, o Sistema de Gestão de Bases de Dados GuestHotel irá selecionar os hotéis que sejam compatíveis com que o utilizador pretende.

Caracterizando a nosso sistema, decidimos que:

* O Hotel tenha as suas caraterísticas como nome, cidade, telefone e classificação, alem do quarto.
* No mesmo Hotel haja vários quartos.
* Escolhendo o quarto, o utilizador só tem que reservar.
* Uma reserva pode ser feita para um ou vários quartos.
* Um quarto só terá implícito sobre ele, uma e uma só reserva.
* Uma cidade poderá ter vários hotéis, onde todos estes terão vários quartos.
* Um hotel só poderá estar numa cidade.
* Na reserva terá o Nome do cliente, Nome do hotel, número de quartos reservados e preço total, tal como data de reserva, check-in, check-out e o tipo de reserva feita (consoante a escolha das 3 opções).
* A reserva é feita por uma pessoa, no entanto essa mesma reserva poderá ter vários quartos reservados como já falamos anteriormente.

Para que o utilizador, conceba a sua reserva com sucesso, é necessário que realize todos os seguintes passos:

1. Pesquisar hotel segundo: cidade pretendida, data de check in, data de check out e capacidade do quarto.
2. Apresentar hotéis correspondentes aos dados inseridos pelo utilizador.
3. Utilizador tem que estar registado na plataforma para fazer a reserva, e para esse registo é necessário que o cliente forneça os seus dados pessoais: nome, número do cartão de cidadão, email, data de nascimento, morada, número de telefone, número de cartão de débito.
4. A plataforma verifica os dados do utilizador e faz a autenticação do mesmo.
5. O utilizador poderá proceder à reserva de um ou vários quartos no mesmo hotel, consoante o que pretende, sendo que em qualquer um dos casos isso corresponde a apenas uma reserva.
6. Um hotel, evidentemente, poderá ter várias reservas, enquanto que uma reserva só pode estar relacionada com um hotel.
7. Um hotel tem, como atributos, um nome, cidade, telefone e classificação e o quarto, que corresponde a um atributo multivalor.
8. Um hotel tem vários quartos.
9. Uma reserva só pode ser efetuada por um cliente, enquanto que um cliente pode efetuar várias reservas.
10. A reserva será apresentada com o nome do cliente, nome do hotel, número de quartos, preço, data de check in, data de check out, data da reserva e tipo de reserva.
11. É possível o cliente verificar o seu registo de reservas desde a sua autenticação na plataforma.
12. É permitido ao cliente cancelar a reserva até 5 dias antes da data de check in, sem qualquer custo adicional.
13. É possível ao utilizador consultar os hotéis de uma localidade consoante a sua classificação.
14. É possível ao utilizador consultar os hotéis de uma localidade consoante o seu preço.
15. Cada utilizador poderá escolher a reserva que melhor serve as suas necessidades, sendo que pode escolher uma entre três opções: usufruir de pequeno almoço, usufruir de todas as refeições ou não usufruir de nenhuma delas.

Depois de todos estes passos a reserva será efetuada com sucesso.