

Trabalho de Banco de Dados

Requisitos do sistema: Sistema de Gestão de Hotelaria

O banco de dados que você modelará deverá estar preparado para dar suporte ao desenvolvimento de um grande sistema de gestão de hotelaria. Abaixo seguem algumas especificações básicas sobre o contexto que o seu banco de dados deve considerar. Você deve atender a todos esses requisitos e trazer novos requisitos que agreguem valor ao seu banco de dados.

O sistema de gestão de hotelaria (SGH) pressupõe uma rede hoteleira que possui um escritório central e uma série de hotéis distribuídos geograficamente pelo Brasil. As unidades do hotel dispersas pelo país assumem diferentes categorias (p.ex. hotel tradicional, pousadas, apart-hotéis, condomínio de hotéis e resorts). Além disso, os hotéis também são setorizados (dentro de uma mesma unidade ou entre unidades diferentes) entre hotéis voltados para pessoas que estão a trabalho, hotéis para família, hotéis para adultos, hotéis que permitem pets etc.

No escritório central deve estar instalado um módulo do SGH que gerencia as operações tradicionais de uma empresa. Entre essas operações está o subsistema de gerenciamento do patrimônio, o subsistema de contabilidade geral e o subsistema de recursos humanos. O gerenciamento do patrimônio diz respeito ao cadastro de cada hotel pertencente à rede. Sobre cada hotel, o sistema guarda informações de registro imobiliário (com dados de georreferenciamento), nome fantasia, tamanho e categoria da unidade. O sistema de contabilidade geral é responsável por gerenciar o caixa de entrada e de saída de toda a rede hoteleira. É desse sistema que são emitidas as notas fiscais para clientes e no qual são cadastrados os documentos referentes a pagamentos realizados para governo, associações, serviços de terceiros e fornecedores. O sistema de recursos humanos é onde todos os dados dos funcionários do hotel estão cadastrados e são gerenciados. Além dos dados tradicionalmente necessários para identificar as pessoas, o sistema também armazena informação sobre o tipo de contrato, o salário, os benefícios (planos de saúde, vale transporte, alimentação, refeição, por exemplo).

Algumas unidades da rede possuem um lobby no qual é estabelecido um condomínio. Nesse condomínio podem se instalar lojas de varejo, empresas de turismo, restaurantes e bares e teatros. O gerenciamento dos aluguéis e controle dos tipos de condôminos são centralizados no escritório geral da rede.

O SGH disponibiliza um módulo de gerenciamento de reservas. Esse módulo pode ser gerenciado de forma centralizada, porém, cada unidade da rede precisa ter autonomia sobre as reservas que lhe cabem e uma unidade não deve ter permissão para realizar ingerência de reservas em outras unidades. O sistema precisa ter acesso a informações que possibilitem admitir um novo hóspede, então algumas coisas são necessárias: dados sobre acomodações (tipo e amenidades), preços praticados, políticas de uso, capacidade máxima etc. Além disso, o status das unidades precisam estar armazenados (ocupado, livre, reservado, fora de operação – dentro de um calendário de no máximo um ano à frente da data atual). Esse sistema será usado para montagem de mapa de ocupação e para integração com sistemas de terceiros de reservas online (no estilo Booking.com). A informatização nessa rede hoteleira é de última geração. Então, as acomodações contam com sensores para identificação de itens faltantes, por exemplo, a retirada de um item do frigobar automaticamente alimenta o módulo de geração de consumo da acomodação para fins de contabilização final da conta para pagamento no check-out. Há ainda um gerenciamento de manutenção de rotina associado a todas as dependências da unidade: acomodações,

piscina, academia, sala de eventos, restaurante. Esse controle mantém um status de limpeza realizada principalmente para as acomodações, já que isso implica em uma acomodação estar disponível para check-in ou não.

O hotel também conta com o serviço de robôs sociais. Esses robôs são usados para fazer entregas de pedidos (do tipo “delivery” de produtos) feitos para empresas associadas (por exemplo, determinados restaurantes, lojas de conveniência, e outros possíveis). A plataforma do robô em si não é controlada pelo SGH, mas por segurança, o robô precisa informar ao SGH que uma entrega de um determinado associado foi feita para um determinado quarto, numa data e hora específicas.

O hotel mantém um sistema para permitir o autosserviço de estacionamento. Esse sistema faz reservas de garagens (ao ar livre ou coberta), controla a saída e a entrada de carros e está disponível apenas para hóspedes. Por ser um estacionamento restrito, a cobrança de uso é diária e relacionada à reserva do cliente. O cliente pode usar o estacionamento por menos dias do que o reservado para sua acomodação, mas não pode usar para um número maior de dias.

O relacionamento com clientes (CRM) da rede de hotéis é baseado em um programa de fidelidade e um *chatbot*. O programa de fidelidade precisa armazenar informações sobre todas as passagens do cliente por qualquer unidade da rede de forma que ele possa ser bonificado periodicamente. A bonificação é concedida na forma de pontos que ele pode usar em reservas futuras ou no serviço de quarto. O *chatbot* é um sistema terceirizado, porém, ele gera requisições para a staff do hotel e essas requisições ficam atreladas ao cliente (se ele é um hóspede) ou a um pool de requisições geral. O armazenamento das requisições pressupõe um identificador da requisição, um atendedor (qual funcionário foi designado para resolver a requisição), um status (aberta, atendida, cancelada), a data de abertura e de fechamento/cancelamento, uma classificação do tipo da requisição e um campo texto de livre preenchimento.

Todas as unidades contam com um espaço para eventos. Em cada unidade, esse espaço possui uma capacidade em particular, uma infraestrutura e uma lista de tipos de uso. Por exemplo, uma unidade maior possui um espaço para eventos que tem várias salas e pode receber um grande público; outra unidade possui um espaço ao ar livre com capacidade para um público menor. Diferentes usos podem ser feitos em cada unidade e o sistema de gestão do hotel delega a gestão desses espaços a módulos do sistema instalados nas unidades.

Por fim, cada unidade também precisa gerenciar o café da manhã e o serviço de quarto. Isso significa que ela possui uma cozinha que mantém um controle de estoque de produtos alimentícios. Esse sistema está interligado ao módulo de checkout para que as compras realizadas no serviço de quarto sigam diretamente para a conta do cliente. O café da manhã pode ser considerado uma compra, visto que nem todas as reservas têm o café da manhã como item incluso.

Possibilidades de extensão (como sugestão para os grupos, que podem também trazer outras extensões para o sistema):

- Gerenciamento de redes sociais
- Gerenciamento de ocorrências (segurança e saúde)
- Gerenciamento de amenidades para os resorts
- Serviço extras (para pets, spa, personal trainers, terapia ocupacional etc.)
- Serviço de lockers
- Serviço de traslado