

ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA HOSPEDES

(Projeto HOTEL - ALADIM)

1. INTRODUÇÃO

Como parte do projeto HOTEL-ALADIM, que compreende um sistema computacional para automatizar as tarefas administrativas do Hotel, foi requisitado a esta equipe um sub-sistema que controle todas as informações relativas aos hóspedes do Hotel, desde reservas até o fechamento de contas de suas estadas.

Esse sistema, denominado HOSPEDES, deve possibilitar o gerenciamento do quadro de reservas do Hotel, bem como das informações relativas à entrada, saída e despesas dos hóspedes; algumas informações cadastrais adicionais também poderão ser gerenciadas num banco de dados especial. Todas essas operações deverão ser efetuadas via funcionários da recepção do Hotel. O sistema possibilitará, também, aos responsáveis pelos serviços de copa e de lavanderia o controle atualizado das despesas dos hóspedes.

O sistema HOSPEDES deve permitir que consultas sobre as informações acima sejam efetuadas não só pelos usuários mencionados, cada qual no seu setor, mas também pelo gerente e pelos responsáveis pela contabilidade do Hotel, que centraliza o controle administrativo.

Todas as necessidades dos usuários do sistema, relativas aos hóspedes do Hotel, deverão ser melhor analisadas, a fim de se obter um sistema realmente vantajoso do ponto de vista custo/benefício. O sistema possibilitará a adição de novas funções, à medida que se forem necessárias (sempre com análise prévia de custo/benefício).

O sistema HOSPEDES é exequível, considerando as exigências e diretrizes do projeto HOTEL-ALADIM, que visa a instalação de um sistema multiusuário, com terminais ligados ao computador central localizado no setor de contabilidade. Esse sistema, de custo relativamente baixo, satisfaz às exigências do Hotel de minimização dos custos. Dessa forma, exigir-se-á que a recepção, copa, lavanderia e gerência sejam equipadas com terminais remotos para acesso ao sistema. O uso de terminais na copa e lavanderia elimina o uso de comandos, permitindo atualização "on-line" dos despesas dos hóspedes.

Para o desenvolvimento do sistema HOSPEDES deverão ser avaliados aspectos de portabilidade dos dados, bem como deverá ser empregado o mesmo padrão de "interface" homem-máquina estabelecido pelo projeto HOTEL-ALADIM. Isso minimizará a tarefa de treinamento dos usuários além de possibilitar a integração desse sistema a outros do projeto que, porventura, necessitem das informações nele contidas.

2. DESCRIÇÃO FUNCIONAL

O sistema HOSPEDES deverá ser navegado por uma estrutura de "menus de janelas", seguindo o padrão do projeto HOTEL-ALADIM, imposto aos sistemas desenvolvidos.

As principais funções do sistema estarão asse-

ciadas janelas com informações simplificadas de uso das respectivas funções (janelas de "help"), de modo a auxiliar eventuais dúvidas dos usuários.

O sistema HOSPEDES será provido de uma biblioteca de mensagens de erros, acionada sempre que o usuário operar o sistema de forma inadequada ou introduzir um dado inconsistente (fora do domínio permitido).

Considerando que o sistema HOSPEDES poderá ser utilizado pelos setores de gerência, recepção, lavanderia e copa, além do setor de contabilidade do Hotel, classificar-se-á abaixo as operações possíveis de serem efetuadas, incluindo a requisição de relatórios, por cada uma dessas classes de usuários.

⇒ OPERAÇÕES PERMITIDAS AOS USUÁRIOS DA RECEPÇÃO

- Cadastro dos hóspedes: para cada hóspede, o usuário deve fornecer ao sistema seu nome, RG, endereço fixo, telefone para contato, idade, sexo, estado civil e local de procedência. Esses dados comporão a "ficha cadastral" de cada hóspede.

Deverão, ainda, ser fornecidos por essa classe de usuário, a hora de entrada e de saída, quando possível, de cada hóspede, para completar sua "ficha cadastral".

A ficha conterá, ainda, um espaço destinado a observações, onde o usuário poderá fornecer dados adicionais sobre o cliente.

Cada "ficha cadastral" (registro) deverá conter o número do quarto/apartamento do hóspede e será identificado por um número de controle fornecido pelo sistema.

O usuário poderá inserir uma "ficha cadastral", modificá-la, eliminá-la e, ainda, consultá-la quando necessário.

Ao abrir uma "ficha cadastral", o usuário deverá inicialmente entrar com o nome e RG do hóspede. Se o mesmo já tiver uma "ficha cadastral", esta será apresentada ao usuário para possíveis alterações, caso contrário uma nova "ficha" será criada.

- Controle de Reservas: o usuário deverá manter atualizado o quadro de reservas do Hotel, que será apresentado como um calendário mensal para cada quarto/apartamento.

O usuário poderá consultar o sistema para verificar quais quartos/apartamentos estarão desocupados nos dias especificados.

O usuário poderá efetivar um pedido de reserva, marcando no calendário do quarto/apartamento no(s) dia(s) adequado(s), o número da "ficha cadastral" do cliente responsável pela reserva, uma vez que essa ficha já deve ter sido criada, podendo seus dados serem completados no dia de sua chegada.

O quadro de reservas poderá ser consultado e modificado a qualquer momento pelo usuário de recepção.

- Controle de Despesas Telefônicas: sempre que for solicitada uma ligação telefônica e essa for completada, o usuário deve fornecer ao sistema o número do quarto/apartamento e o número do telefone requisitado. Após o término da ligação, deve acrescentar o valor da conta, informada pela Telesp. Essas informações comporão a "ficha de despesas telefônicas" do quarto/apartamento.

O usuário poderá consultar e requisitar relatórios dessas fichas sempre que necessários.

- Controle da Lista Negra do Hotel: caso haja um hóspede que tenha causado problemas, danos ou prejuízos ao Hotel, o usuário poderá incluí-lo numa lista especial (Lista Negra), fornecendo seu nome e número da "ficha cadastral".

- Fechamento de Contas: na saída do hóspede, o usuário deve efetuar a operação de "fechamento de contas", que emitirá automaticamente todos os relatórios referentes ao custo total das diárias e às despesas de copa, lavanderia e telefonemas.

O usuário de recepção poderá solicitar a impressão de relatórios isolados concernentes às despesas do hóspede durante sua estada (lavanderia, copa, telefone) quando necessário. Essas despesas serão identificadas pelo número do quarto/apartamento do hóspede.

⇒ OPERAÇÕES PERMITIDAS AOS USUÁRIOS DE COPA

- Controle das despesas de Copa e Frigorífico de determinado quarto / apartamento: o usuário deve especificar o(s) item(ns) consumido(s), sempre que requisitado(s).

Os preços dos produtos estarão armazenados no sistema e serão automaticamente incluídos nas despesas de copa, sempre que um produto for especificado.

Os usuários de copa poderão consultar o quadro de preços sempre que necessário.

⇒ OPERAÇÕES PERMITIDAS AOS USUÁRIOS DE LAVANDERIA

- Controle das despesas da lavanderia de determinado quarto / apartamento: o usuário deve especificar a peça de vestuário e o tipo de serviço (lavar e/ou passar) sempre que requisitado.

Os preços relativos à peça e ao serviço estarão armazenados no sistema e serão automaticamente incluídos nas despesas de lavanderia, sempre que um serviço for especificado.

Os usuários da lavanderia poderão consultar o quadro de preços sempre que necessário.

⇒ OPERACÕES PERMITIDAS À GERENCIA E AOS USUÁRIOS DE CONTABILIDADE.

- Controle dos preços dos serviços prestados aos hóspedes: as tabelas com os valores de preço dos produtos de copa e serviço de lavanderia serão gerenciadas pelo sistema via usuários de contabilidade. Somente esses usuários poderão modificá-las.
- Controle da Lista Negra: tanto o gerente como os usuários de contabilidade, e saber, o gerente do sistema, terão livre acesso a essa lista.
- Os usuários de contabilidade e o gerente deverão ter permissão para acessar todas as informações armazenadas pelos demais usuários, embora não possam modificar os dados inseridos por tais usuários.

3. ARQUITETURA DO SISTEMA

3.1. Recursos de "Hardware"

Para a execução do sistema será necessário um microcomputador 386-DX, localizado no setor de

contabilidade, conforme já previsto no projeto HOTEL-PLA-
DIM, com a seguinte configuração mínima:

- 2 Mbytes de memória RAM;
- 1 memória "cache" de 128 Kbytes;
- 1 acionador de disco flexível de 5 1/4" e 1.2 Mbytes;
- 1 acionador de disco flexível de 3,5" e 1.44 Mbytes;
- 1 acionador de fitas "streamer", de 40 Mbytes de capacidade (para fins de "backup");
- 1 unidade de disco rígido de 120 Mbytes;
- 1 monitor VGA;
- 4 portas seriais para conexão dos terminais localizados na gerência, recepção, lavanderia e copa.

Para emissão de relatórios, o setor deverá contar com uma impressora matricial de 132 colunas.

O terminal da recepção deverá, no entanto, ser simulado por um microcomputador da família PC/XT. Isso devido à recepção ter a necessidade de emissão de relatórios de acertos para os hóspedes a qualquer momento, inclusive fora do horário de expediente do "escritório", tornando necessária a aquisição de uma impressora matricial de 80 colunas. Ao contrário de um terminal simples, somente com monitor e teclado um PC/XT tem saída paralela para conexão da impressora. O fator custo é pouco alterado, visto o baixo custo de um PC/XT, equiparado, praticamente, com o de um terminal simples. É interessan

te que o PC/XT tenha também um monitor VGA, para melhor apresentação do sistema ao usuário.

Na estrutura do projeto do Hotel Aladim, o sistema multiusuário é o mais adequado, visto o baixo custo de sua implantação em relação ao de uma rede local (LAN). Além disso, esse sistema aborda os objetivos de forma simples e direta, visto que um programa central será manipulado modularmente por vários usuários. O sistema multiusuário tem ainda a vantagem de seus "softwares" serem os mesmos de um sistema mono-usuário, de baixo custo, o que não ocorre numa LAN.

O aposento que abrigará o microcomputador 386 deve ser refrigerado, como previsto no projeto HOTEL-ALADIM, de modo que a temperatura ambiente suba demasiadamente, danificando os equipamentos.

A copa e a lavanderia devem receber especial atenção, uma vez que nesses locais o problema da umidade e gordura (na cozinha) podem danificar a máquina. Os terminais, portanto, devem ficar em lugares secos, refrigerados e não suscetíveis a ruídos elétricos provenientes dos equipamentos de uso da copa e da lavanderia.

3.2. Recursos de "Software"

Para o desenvolvimento do sistema HOSPEDES serão utilizados, provavelmente, os seguintes "softwares" :

- Sistema Operacional UNIX para 386;
- Compilador Turbo C - V.2.0;
- Sistema (Módulo) Gráfico do Turbo C - V.2.0;
- Editor de Texto do sistema UNIX (V.I.);
- Editor de Formulários TED-CHART.

O sistema será oferecido ao Hotel em código executável.

Para a obtenção de "Backups" do sistema, o gerente de sistema, pertencente ao setor de contabilidade, deverá utilizar uma fita "streamer" com capacidade de para 40 Mbytes. O "backup" efetuado somente recairá sobre os arquivos cujos dados foram modificados no intervalo de tempo entre o "backup" atual e o último realizado. Sugere-se que seja feito um "backup" por dia, de preferência no final da tarde. Nas temporadas de maior movimento de hóspedes é interessante que sejam feitos 2 backups.

4. RESTRIÇÕES

O sistema deve ser desenvolvido respei-

tando-se às seguintes restrições:

- prazo máximo para implantação: 60 dias, pouco!
- ambiente de operação: multiusuário;
- equipe de desenvolvimento: 4 pessoas;
- A "interface" homem/máquina e os "lay-outs" dos relatórios devem seguir as normas do projeto HOTEL-ALADIM, sendo as mesmas para todos os demais sistemas a serem desenvolvidos;
- o sistema deverá suportar futuras integrações com os demais sistemas do projeto HOTEL-ALADIM.

5. CRONOGRAMA

1ª semana: - especificação dos requisitos de "software".

2ª semana: - Critérios de Validação / Manual do Usuário;
- Diagrama de Fluxo de Dados;
- Diagrama de Entidade - Relacionamento.

3ª semana: - projeto preliminar;

4ª semana: - Plano de Testes;

5ª semana: - projeto detalhado / especificação dos Testes de módulos.
↓ inclui todas as funções?

Após o planejamento de "Hardware" e "Software" do sistema, o mesmo deverá ser codificado para sua utilização dentro do prazo restante imposto pelo cliente: 7 semanas.

6. BIBLIOGRAFIA

- Projeto HOTEL-ALADIM
- Turbo C Reference Guide, Version 2.0, Borland International, 1990.
- Turbo C User's Guide, V. 2.0, Borland International, 1990.
- PRESSMAN, R.S. "Software Engineering: A Practitioner's Approach", McGraw-Hill Book Company, 1987.