

Documento de Especificacao de Requisitos de Software

Grupo 05:

Carlos Vinicius Serpa
Daniele Ferraz
Jefferson Almeida
Luciano Pinto de Mancilha
Mauricio Caetano de Souza
Vornei Augusto Grella

1. Índice

1.	Índice.....	2
2.	Introdução.....	3
3.	Glossário.....	6
4.	Definição dos requisitos de usuário.....	9
4.1.	Requisitos Funcionais.....	9
4.2.	Requisitos Não Funcionais.....	19
5.	Premissas.....	22
6.	Evolução do Sistema.....	23
7.	Análise de Risco.....	24
8.	Diagrama de Hierarquia de Pontos de Vista (HPV).....	25
9.	Anexo.....	26
9.1.	Tabelas VORD.....	26
9.2.	Descrição dos Serviços.....	29
10.	Bibliografia.....	42
11.	Técnica de levantamento utilizada.....	42

2. Introdução

Este documento apresenta a especificação de requisitos para a informatização do portal de viagens ViajarFacil.com.br, acessado via internet.

O desenvolvimento deste sistema insere-se num contexto socioeconômico de crescimento da classe média brasileira, em que um número cada vez maior de pessoas opta pela realização de viagens de turismo, seja através de agências de viagens tradicionais ou pela escolha de passeios e hotéis pela internet. Embora alguns sistemas disponibilizem estes serviços pela internet, nota-se que poucos (ou talvez nenhum) ofereçam um conjunto de opções atraentes e integradas tal como será oferecido pelo portal especificado neste documento. Neste sentido, o desenvolvimento do portal representa uma oportunidade de exploração de um nicho de mercado dinâmico, com notável potencial de crescimento ao longo dos anos, face à situação de relativa estabilidade econômica do país e dos futuros eventos esportivos que serão realizados no Brasil. A possibilidade de oferecer um sistema pela internet facilita o acesso às pessoas, que poderão realizar as compras de um pacote de viagens através da rede.

Como sistema, este portal deve oferecer opções de pacotes de viagens para clientes, permitindo escolha de destinos, tipo de transporte (aéreo ou marítimo), categoria de hospedagem, passeios opcionais e guias turísticos, quando disponíveis.

O sistema proposto tem como objetivo atender as seguintes necessidades:

- Escolher e montar pacotes de viagens, através da internet.
- Facilitar a montagem dos pacotes, permitindo escolher destinos, tipo de transporte e categoria de hospedagem.
- Permitir a escolha de passeios opcionais, como visita a museus, locais históricos, shows locais ou jantares.
- Facultar a escolha de um guia turístico para acompanhamento do turista em uma cidade, durante um ou mais dias de sua estada naquele destino, conforme o idioma escolhido pelo cliente, respeitando a disponibilidade de guias e a formação de um grupo mínimo de pessoas.
- Comunicar-se com companhias aéreas e marítimas, sites de reserva de hotéis, bancos conveniados e redes autorizadas de cartão de crédito.

O contexto deste sistema é apresentado na figura a seguir:

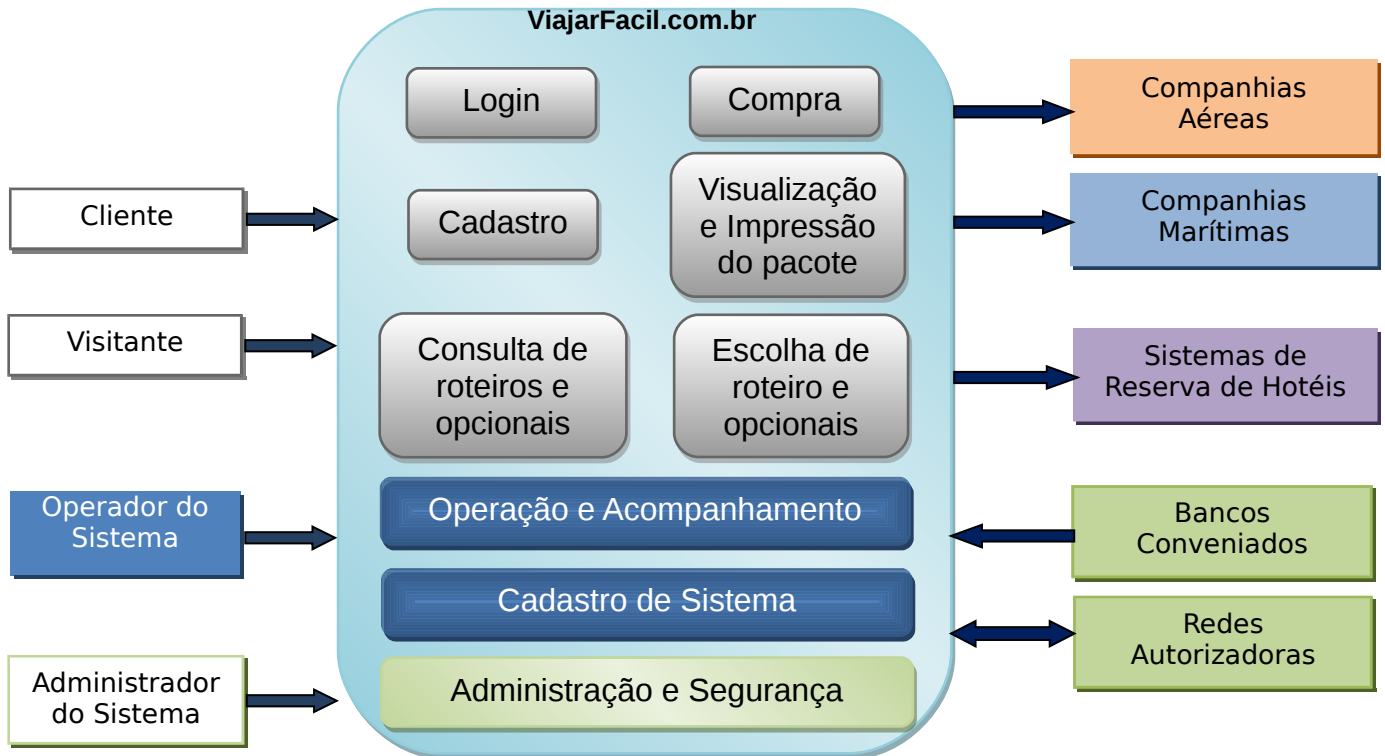


Figura 1 – Contexto do portal de viagens ViajarFacil.com.br

O portal deve oferecer uma série de serviços a seus usuários. Estes serviços foram resumidos nos blocos do portal, conforme apresentado na Figura 1. Cada bloco desta figura representa uma funcionalidade ou um grupo de funcionalidades do sistema. À esquerda do portal, foram colocados os usuários deste sistema, representados pelo cliente, visitante, operador do sistema e pelo administrador do sistema. À direita estão indicados os parceiros com os quais o portal terá comunicação: companhias aéreas, companhias marítimas, sistema de reserva de hotéis, bancos conveniados e redes autorizadoras de cartão de crédito.

O cliente consiste em uma pessoa que já está cadastrada no portal. Portanto, ele poderá se autenticar junto ao portal (operação de login), consultar pacotes de viagens e passeios opcionais. Estes pacotes deverão conter as cidades de destino atendidas, a forma de viagem, que poderá ser aérea ou marítima (cruzeiros), e as companhias que vendem essas passagens. O cliente poderá escolher o seu destino, a forma de viagem e o tipo de hotel onde ele ficará hospedado, podendo selecioná-lo por faixa de preço ou categoria (estrelas). Poderá também escolher passeios opcionais e guias turísticos, condicionados à disponibilidade destes serviços. Durante a compra do pacote, poderá imprimir o roteiro para conferência. O pagamento poderá ser realizado via cartão de crédito (várias bandeiras), boleto bancário (vários bancos conveniados) ou depósito em conta corrente (vários bancos conveniados). A confirmação da reserva acontecerá após o sistema receber a confirmação da primeira parcela paga.

O visitante consiste em uma pessoa que não está cadastrada no portal ou por um cliente que ainda não se autenticou. Ele também poderá consultar roteiros e opcionais e

até montar um pacote. Todavia, para a solicitação da reserva e, consequentemente, o pagamento, será necessário o cadastro e a autenticação (login) no sistema.

O operador de sistema será responsável por cadastrar as informações de sistema, tais como as cidades de destino, os passeios disponíveis, a disponibilidade de guias, as companhias aéreas parceiras, os bancos conveniados e outras informações necessárias à operação do sistema. O operador poderá acompanhar as viagens em andamento, os pacotes reservados ou confirmados, com propósito de viabilizar a entrega dos serviços aos clientes.

O administrador será responsável pelo cadastro dos operadores de sistema e pela configuração de segurança do portal.

O portal será integrado a serviços de parceiros, como companhias aéreas (nacionais e internacionais) e companhias marítimas. Estes sistemas parceiros deverão prover serviços de consulta e aquisição do transporte desejado, permitindo que o cliente possa utilizar o portal para a compra destes serviços diretamente de cada companhia aérea ou marítima.

A escolha do hotel será realizada automaticamente pelo parceiro responsável, conforme critérios fornecidos pelo cliente (faixa de preço e quantidade de estrelas do hotel). Este parceiro está representado na figura por “Sistemas de Reserva de Hotéis”. O cliente não poderá escolher o hotel.

O portal será integrado a sistemas de bancos conveniados e redes autorizadas de cartão de crédito, com objetivo de permitir o pagamento dos serviços oferecidos pelo sistema.

As operações do portal serão registradas em um histórico, permitindo que auditorias futuras possam ser realizadas no sistema.

As informações do sistema serão armazenadas em um banco de dados.

3. Glossário

- **Administrador** – Usuário responsável pela administração do sistema, cadastro de operadores e execução de rotinas administrativas.
- **Autenticação** – Quando um cliente, um operador ou um administrador se conecta ao portal (login), ele deve fornecer os dados que permitam ao sistema identificá-lo e confirmar que se trata de um usuário cadastrado no sistema. A este mecanismo dá-se o nome de autenticação.
- **Browser** – Programa ou Software de computador utilizado para a navegação web na internet. O mesmo que navegador, traduzido da língua inglesa.
- **Carrinho de Compra** – conjunto dos itens de compra ou roteiros selecionados pelo cliente ou visitante e que fazem parte do seu pacote. O pacote ainda não foi comprado, portanto os itens escolhidos encontram-se no carrinho de compra do cliente ou visitante.
- **Cliente** – Um usuário que fará uso do portal para contratar um pacote de viagens.
- **Contratante** – O contratante do projeto, neste documento, diz respeito ao portal de venda de pacotes de viagens ViajarFacil.com.br.
- **Destino** – Cidade onde termina um transporte ou onde o cliente se hospedará.
- **HTTP** – (*Hypertext Transfer Protocol*) é o Protocolo de Transferência de [Hiper-texto](#), utilizado para acesso a páginas distribuídas pela internet.
- **HTTPS** – (*HyperText Transfer Protocol Secure*) é uma implementação do protocolo HTTP sobre uma camada adicional de segurança que utiliza o protocolo SSL/TLS. Essa camada adicional permite que os dados sejam transmitidos através de uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente através de certificados digitais.
- **Interface** – Dispositivo disponível ao cliente para que ele possa interagir com o sistema.
- **Interface de Integração** – Serviços que proveem a comunicação automática entre sistemas.
- **Itens de Compra** – Cada um dos produtos oferecidos individualmente no portal como passagens, hospedagem, guias e serviços locais.
- **Grupo de Serviço** – Categoria ou tipo dos serviços locais. Exemplos de Grupo de Serviço: “jantar”, “show”, “visita a museu”, “visita a local histórico”.
- **Grupo de Usuários** – Corresponde a um agrupamento de usuários com perfil de uso semelhante. Neste contexto, apenas usuários cadastrados no portal são considerados.
- **Log de Informações** – Nome dado ao armazenamento de informações em histórico, para fins de auditoria. Quando se diz: “as informações serão logadas”, entende-se que as informações serão armazenadas neste histórico.

- **Login** – Autenticação e conexão realizada pelo sistema no momento em que o visitante fornece seu usuário e senha, passando para a categoria de cliente. Após esta conexão, o sistema obtém acesso às informações cadastrais do cliente.
- **Logout** – Quando o cliente encerra sua autenticação no portal.
- **Navegador** – Programa ou Software de computador utilizado para a navegação web na internet.
- **Operador** – Um usuário que fará uso do portal para cadastrar as informações necessárias a seu funcionamento.
- **Pacote** – É aquilo que o cliente compra através do portal. Pode ser composto de itens de compra e/ou roteiros de viagem.
- **Papel de Acesso** – Corresponde a um privilégio de acesso a uma ou mais funcionalidades disponibilizadas no portal.
- **Parceiro** – Corresponde a uma empresa ou um sistema de uma empresa que fornece interface de integração com o portal. Na figura 1, os parceiros do portal estão representados no lado direito.
- **Portal** – Um *site* na internet que funciona como centro de conteúdo para uma série de outros *sites* ou *subsites*, dentro e também fora do domínio ou subdomínio da empresa gestora do portal.
- **Rede Autorizadora** – São as redes que disponibilizam as bandeiras para operação de Cartão de Crédito.
- **RF – Requisitos Funcionais** – Funcionalidades esperadas que o sistema disponibilize, de uma forma completa e consistente.
- **RNF – Requisitos Não Funcionais** – Aspectos não funcionais do sistema, como restrições ou qualidades nas quais o sistema deve operar.
- **Roteiros** – São itens de compra agrupados e configurados pelo operador do sistema. Exemplos de roteiros podem conter: passagem aérea de ida e volta, período, hospedagem, serviços de guias e serviços locais. Os roteiros são exibidos como um único item para o cliente, já fechado e preconfigurado, com objetivo de facilitar a montagem de um pacote de viagem. O cliente pode adicionar itens de compra a um roteiro durante a montagem de seu pacote, entretanto não pode excluir ou alterar itens já presentes no roteiro.
- **Serviço** – Uma função disponibilizada pelo sistema para o cliente ou para o próprio sistema.
- **Serviços Locais** – Serviços incluídos pelo cliente no pacote de viagens ou disponibilizados dentro de um roteiro. Exemplos destes serviços: jantar em um restaurante específico, visita a determinado museu, visita a um local histórico de interesse, algum show escolhido pelo cliente.
- **Sistema** – No contexto do documento o sistema é um conjunto de componentes de software que interagem entre si para atingir resultados específicos.
- **Site** – Termo em inglês para sítio eletrônico, também chamado de *website*. Trata-se de uma página com conteúdo de informações Web e com formatação de hipertexto, geralmente escrita em HTML, que é uma linguagem de programação, disponibilizados em uma URL.

- **SLA** – Termo em inglês *Service Level Agreement*, ou **ANS** (Acordo de Nível de Serviço), é um acordo firmado com o cliente interno na área de TI, que descreve o nível do serviço e o papel dos responsáveis no acordo.
- **Software** – Programa executado por um computador.
- **SSL** – Termo em inglês *Secure Sockets Layer*, que significa Transporte de Camada Segura, é um protocolo utilizado para fornecer uma conexão segura na internet.
- **Status do pacote** – Status em que o pacote se encontra. Pode ser Pendente (quando está em montagem pelo cliente, ainda não submetido à compra), Reservado (quando foi submetido à compra, porém o portal ainda não recebeu a confirmação do pagamento da primeira parcela), Confirmado (quando o portal já recebeu a confirmação do pagamento da primeira parcela, porém ainda o pacote não foi usufruído pelo cliente), Em uso (quando o pacote está sendo usufruído pelo cliente), Finalizado (quando o cliente já usufruiu a totalidade do pacote), Cancelado (quando o pacote é cancelado).
- **TI** – Tecnologia da Informação: área responsável pela informatização da empresa, que tem como principal característica administrar e manter a gestão das informações e dados.
- **URL** – Termo em inglês *Uniform Resource Locator*: é o endereço Web para um site, portal ou arquivo.
- **Usuário** – Pessoa que utiliza o portal. Pode ser um visitante, um cliente, um operador do sistema ou um administrador do sistema.
- **Visitante** - Usuário que acessa o portal, obtendo informações disponíveis do *site*, entretanto não pode realizar a compra até que faça o cadastro e a autenticação no portal.
- **WEB** – É a maneira curta para o termo em inglês Word Wide Web (www); é um sistema que interliga documentos e arquivos na internet.

4. Definição dos requisitos de usuário

4.1. Requisitos Funcionais

RF01. O portal deve oferecer a busca de passagens aéreas.

Informações: Local de origem, local de destino, data de partida, data de volta, número de adultos, número de crianças, idade das crianças.

Regras: O sistema deve oferecer uma interface onde o visitante ou o cliente do portal possa executar a busca preenchendo as informações obrigatórias e, caso haja resultado para a consulta, o portal deve disponibilizar as passagens aéreas com seus preços, as companhias disponíveis, escala e conexões (se houver), origem, destino e horário. Caso não haja disponibilidade, deve ser informado ao cliente que não houve resultado para a consulta. A obtenção dos dados de passagens de avião deve ser efetivada através de uma interface de integração entre o portal e as companhias aéreas.

- O portal deve validar se as informações sobre local de origem, local de destino, data de partida, data da volta e número de pessoas estão preenchidos.
- A data de partida deve ser maior ou igual à data corrente.
- A data de volta deve ser maior ou igual à data de partida.
- O número de adultos ou o número de crianças deve ser maior que zero. Por padrão, o portal deve preencher o número de adultos com 1(um) .
- Caso o número de crianças seja maior que 0 (zero), a idade deve ser preenchida.
- Caso alguma das informações acima não cumpra essas regras, o portal deve informar o usuário a respeito do erro de preenchimento.
- Caso o valor das passagens para crianças seja diferente do valor das passagens para adultos, deve ser apresentada qual a regra utilizada, por exemplo: "Crianças acima de 6 (seis) anos devem pagar valor integral".

RF02. O portal deve prover a busca de cruzeiros (passagens marítimas).

Informações: Data de partida, porto de embarque, navio, companhia marítima, locais visitados, quantidade de dias no cruzeiro, número de crianças e número de adultos.

Regras: O sistema deve oferecer uma interface onde o visitante ou cliente do portal possa executar a busca preenchendo as informações obrigatórias e, caso haja resultado para a consulta, o portal deve disponibilizar os cruzeiros com seus preços, as companhias disponíveis, locais visitados, porto de embarque e período do passeio. Caso não haja disponibilidade, deve ser informado ao cliente que não houve resultado para a consulta. A obtenção dos dados de cruzeiros deve ser efetivada através de uma interface de integração entre o portal e as companhias marítimas.

- O portal deve validar se as informações sobre local de destino e número de pessoas estão preenchidas.
- A data de partida deve ser maior ou igual à data corrente.
- O número de adultos ou o número de crianças deve ser maior que 0 (zero).

Por o padrão o portal deve preencher o número de adultos com 1(um) .

- Caso o número de crianças seja maior que 0 (zero), a idade deve ser preenchida.
- Caso alguma das informações acima não cumpra essas regras, o portal deve informar o usuário a respeito do erro de preenchimento.
- Caso o valor das passagens para crianças seja diferente do valor das passagens para adultos, deve ser apresentada qual a regra utilizada, por exemplo: "Crianças acima de 6 (seis) anos devem pagar valor integral".

RF03. O portal deve prover a busca de hospedagem em hotéis.

Informações: Categoria do hotel (estrelas), faixa de preço, local de destino, data de entrada, data de saída, quantidade de pessoas no quarto.

Regras: O portal deve oferecer uma interface onde o visitante ou o cliente do portal possa executar a busca preenchendo as informações obrigatórias.

- O portal deve validar se todas as informações estão preenchidas.
- A data de entrada deve ser maior ou igual à data corrente.
- A data de saída deve ser maior ou igual à data de entrada.
- Caso o preenchimento das informações esteja correto, o portal deve submeter a consulta aos parceiros de acordo com a prioridade definida no cadastro de sistemas de reservas de hotéis. Caso haja algum parceiro com a mesma prioridade que outro, o portal deve considerar pela ordem alfabética. Caso o parceiro retorne o hotel, esse hotel deve ser o definido para o cliente, não sendo necessário consultar outro parceiro. Caso não encontre, o portal deve procurar no próximo parceiro, e assim sucessivamente até o último parceiro.
- Caso não haja disponibilidade, deve ser informado ao cliente que não houve resultado para a consulta. O parceiro deve retornar somente uma opção de hospedagem para o cliente ou o visitante. A decisão pela escolha do hotel, caso exista mais de um, deve ficar sob a responsabilidade do parceiro.
- A comunicação entre o portal e o parceiro (sistema de reserva de hotéis) deve acontecer através de uma interface de integração entre sistemas.

RF04. O portal deve disponibilizar uma busca para serviços locais de acordo com o destino escolhido.

Informações: Local de destino, grupo de serviço, serviço local, data de início, data fim, número de pessoas, disponibilidade.

Regras: O portal deve oferecer uma interface onde o visitante ou o cliente do portal possa executar a busca preenchendo as informações obrigatórias.

- A data de início deve ser maior ou igual à data corrente.
- A data fim deve ser maior ou igual à data de início.
- O destino deve ser preenchido.
- Caso o preenchimento das informações esteja correto, o portal deve executar a consulta e, caso haja resultado, o portal deve disponibilizar a descrição do passeio incluindo o horário do evento, a data e o preço (se houver); caso não haja, deve ser informado ao cliente que não houve resultado para a consulta.

O sistema deve avisar caso as atividades escolhidas estejam no mesmo horário, mas permitir a compra caso seja esse o desejo do cliente.

- No momento da inclusão do serviço local, o número de pessoas deve ser informado, sendo que este número deve ser maior que 0 (zero).
- Não deve haver comunicação entre o parceiro de serviço local e o portal. Esta comunicação sobre reservas e confirmações deve ser efetuada pelos operadores.

RF05. O portal deve disponibilizar uma busca para contratação de um guia turístico.

Informações: Local de destino, idioma, número de pessoas, data de início e data de fim, nome do guia e foto.

Regras: O portal deve oferecer uma interface onde o visitante ou o cliente do portal possa executar a busca preenchendo as informações obrigatórias.

- A data de início deve ser maior ou igual à data corrente.
- A data fim deve ser maior ou igual à data de início.
- O local de destino deve ser preenchido.
- Caso alguma das informações acima não cumpra essas regras, o portal deve informar o usuário a respeito do erro de preenchimento.
- Caso haja resultado para a consulta, o portal deve verificar quais guias estão disponíveis e informar o nome do guia, idiomas falados e foto (se autorizado pelo guia).
- Caso o cliente selecione o guia, o portal deve verificar qual o número mínimo de pessoas para contratação desse guia para esse destino. Caso o número mínimo já esteja atingido, o valor do guia já deve ser cobrado no momento da compra do pacote pelo cliente; caso contrário, o guia deve ser adicionado ao pacote e este serviço não pode ser cobrado neste momento. Posteriormente, caso o número mínimo de pessoas seja atingido, o cliente deve ser comunicado para a efetivação do pagamento deste serviço de guia turístico. Caso o número mínimo de pessoas não seja atingido, o cliente deve ser avisado de que o serviço não está mais disponível.

RF06. O portal deve disponibilizar a visualização do pacote completo e a possibilidade de sua impressão.

Informações: Tipo de viagem (aéreo ou cruzeiro), número de adultos, número de crianças, local de partida, local de destino, locais visitados (cruzeiro), data de início, data de fim, serviços locais, hotel, serviços de guia turístico, valores discriminados de cada item, valor total.

Regras: O Portal deve disponibilizar uma área para visualização e impressão do pacote. Caso o pacote esteja com o status de Pendente ou Reservado, deve ser informada uma descrição de que o pacote ainda não está confirmado.

RF07. O portal deve disponibilizar a opção de compra do pacote através de pagamento por boleto bancário, depósito em conta corrente ou cartão de crédito.

Informações: Nome do cliente, sexo, data de nascimento, opções de pagamentos (Cartão de crédito/Boleto bancário/Deposito em conta) e os termos de compromisso.

Caso seja cartão de crédito, deve ser preenchido o número do cartão, nome do titular do cartão, código de segurança e validade do cartão.

Regras:

- Na opção de cartão de crédito, o portal deve validar o número do cartão, o código de segurança e o parcelamento – caso o cliente opte por essa condição. Para validar essas informações, o portal deve se comunicar com o parceiro financeiro e aguardar a resposta. Esta comunicação deve ser definida junto à rede autorizadora. Enquanto não chega a confirmação, o status do pacote permanece Reservado. Caso o pagamento seja confirmado, o status do pacote passa de Reservado para Confirmado.
- No caso de boleto bancário, o sistema deve oferecer a opção para parcelamento. A geração do boleto bancário deve ser executada pelo portal, e todas as informações sobre data de vencimento, data máxima para recebimento, juros por atraso e número do boleto também são de responsabilidade do portal. A definição a respeito das informações a serem geradas deve ser discutida junto aos bancos conveniados. A integração entre o banco e o portal para verificar se o pagamento foi efetuado está tratado no requisito **RF18**.
- Quando acontecer o pagamento do boleto, o status do pacote deve passar de Reservado para Confirmado. O pagamento precisa ser realizado até a data máxima prevista. Esta data máxima deve ser igual à data de vencimento adicionada de um número de dias de tolerância, que deve ser configurado no portal. Após a data máxima, o status do pacote deve passar de Reservado para Cancelado pelo portal, sendo cancelada a aquisição dos itens de compra dos respectivos parceiros envolvidos no portal: companhias aéreas, companhias marítimas ou sistemas de reservas de hotéis. Esta comunicação deve ser realizada através de interfaces de integração entre o portal e os sistemas dos parceiros envolvidos.
- Para depósito bancário, o banco conveniado deve informar ao portal a respeito do pagamento efetuado pelo cliente. Esta interface de integração deve ser definida posteriormente, junto aos bancos conveniados. Na opção de pagamento por depósito, o status do pacote deve passar de Reservado para Confirmado quando houver o pagamento pelo cliente, e até a data máxima prevista para o pagamento. Esta data máxima deve ser igual à data de vencimento adicionada de um número de dias de tolerância, que deve ser configurado no portal. Após a data máxima, o pacote deve passar de Reservado para Cancelado pelo portal, sendo cancelada a aquisição dos itens de compra dos respectivos parceiros envolvidos no portal: companhias aéreas, companhias marítimas ou sistemas de reservas de hotéis. Esta comunicação deve ser realizada através de interfaces de integração entre o portal e os sistemas dos parceiros envolvidos.
- Antes que qualquer operação de pagamento seja efetuada, o portal deve verificar se o usuário está conectado. Caso esteja, devem ser salvas as informações sobre o pacote. Neste momento, o status do pacote deve ser definido como Pendente. Caso o usuário não esteja conectado, ele deve ser direcionado para o cadastro de clientes ou login no sistema.

- Caso a compra seja finalizada, o portal deve se comunicar com os parceiros envolvidos no pacote (companhias aéreas, companhias marítimas e sistemas de reservas de hotéis). Por finalização da compra entende-se que o pacote está no estado “Confirmado”, para compras realizadas através do cartão de crédito, ou no estado “Reservado”, para compras realizadas através do boleto ou depósito bancário. A comunicação com os parceiros deve ser realizada no sentido de efetivar a aquisição das passagens aéreas, cruzeiros ou hotéis. Isso deve acontecer na forma de interfaces de integração entre os sistemas do portal e os sistemas dos parceiros envolvidos.

RF08. O portal deve disponibilizar uma opção para que o operador realize o cadastro de grupos de serviços locais. Este requisito é responsável pela criação de agrupamentos (ou tipos) de serviços locais.

Informações: Identificador do grupo e descrição do grupo.

Regras: O responsável pela manutenção dos cadastros deve criar grupos de serviço locais. O portal deve verificar se a descrição do grupo não está vazia.

RF09. O portal deve disponibilizar uma opção para cadastro de serviços locais.

Informações: Identificador, descrição do serviço, grupo serviço local, destino, valor, imagem de demonstração, disponibilidade, data inicial e final.

Regras: O portal deve oferecer uma interface onde o responsável pela manutenção dos cadastros possa efetuar o cadastro de serviços locais, respeitando o preenchimento obrigatório.

- A data inicial deve ser maior ou igual à data corrente.
- A data final deve ser maior ou igual à data inicial.
- O portal deve verificar se a descrição do serviço local não está vazia.
- O grupo de serviço local deve ser selecionado.
- O destino deve ser selecionado.
- Caso alguma das informações acima não cumpra as regras de validação, o portal deve apresentar uma mensagem informando o erro de preenchimento.

RF10. O portal deve disponibilizar uma opção para cadastrar destinos.

Informações: País, Estado/Província, Localidade, nacional/internacional, disponibilidade, tipo de transporte (Marítimo, Aéreo ou ambos), número mínimo pessoas para contratação de guia, informações adicionais sobre o local como gastronomia local, curiosidades, *atrações e compras.

Regras: O portal deve disponibilizar uma interface onde o responsável pela manutenção dos cadastros cria os destinos, respeitando as regras de preenchimento.

- O País deve ser preenchido.
- O Estado/Província deve ser preenchido.
- A Localidade deve ser preenchida.
- A informação sobre destino nacional ou internacional deve ser preenchida (O portal deve preencher nacional como valor padrão).
- A disponibilidade deve ser preenchida (O portal deve preencher disponível como valor padrão).

- O tipo de transporte deve ser selecionado.
 - Caso alguma das informações acima não cumpra as regras de validação o portal deve apresentar uma mensagem informando o erro de preenchimento.
- (*) Atrações não são serviços locais, mas sim informações sobre locais para visitação naquele destino.

RF11. O portal deve disponibilizar uma opção para montagem de pacotes pelos clientes.

Informações: Destino, nome do cliente, número de adultos, número de crianças, serviços contratados, guia, companhia de transporte, hotel, data de partida, data de volta, data de entrada no hotel, data de saída do hotel.

Regras: O cliente pode montar o seu pacote de viagens, escolhendo os itens de compra do seu interesse e armazenando estas opções no seu carrinho de compra. Também pode acrescentar roteiros oferecidos pelo portal.

- O portal deve permitir que o cliente inicie a montagem do seu pacote, desconecte-se da aplicação (logout), autentique-se novamente e continue montando seu pacote antes da confirmação de pagamento.
- O portal deve armazenar essas informações durante um período configurado no sistema; após isso, o pacote deve passar do estado Pendente para Cancelado pelo portal.
- Um aviso de que existem pacotes pendentes deve ser exibido quando o cliente se autenticar no sistema.

RF12. O portal deve prover mecanismos para consulta de pacotes de viagem em todos os estados (Pendente, Reservado, Confirmado, Em Uso, Finalizado ou Cancelado).

Informações: Destino, nome do cliente, número de adultos, número de crianças, serviços contratados, guia, companhia de transporte, hotel, data de partida, data de volta, data de entrada no hotel, data de saída do hotel, status do pacote.

Regras: Caso o cliente esteja autenticado no portal, ele deve ser capaz de consultar todas as informações dos pacotes contratados ou pendentes no sistema.

RF13. O portal deve prover uma opção para cadastro de roteiros.

Informações: Destino, companhia de transporte, hotel, data de partida, data de volta, categoria de hotel, serviços locais, data da expiração do pacote, data de disponibilização, serviços locais, operador, disponibilidade.

Regras: O portal deve disponibilizar uma interface onde o responsável pela manutenção dos cadastros crie roteiros, respeitando as regras de preenchimento.

- O destino deve ser preenchido.
- O período de disponibilização deve ser preenchido
- A data de expiração do pacote deve ser preenchida.
- A data de expiração e disponibilização devem ser maiores ou iguais à data corrente. O responsável pelas informações pode desativar, cancelar ou mudar informações do roteiro desde que este não esteja em uso nem pertença a nenhuma compra realizada por algum cliente.

RF14. O portal deve prover uma interface para consulta dos roteiros configurados no sistema.

Informações: Destino, companhia de transporte, hotel, data da partida, data da volta, categoria de hotel, serviços locais, data da expiração do pacote e período de disponibilização.

Regras: O visitante ou o cliente pode consultar os roteiros por destino, companhia de transporte, data da expiração e período de disponibilização. O usuário, caso escolha um roteiro, deve poder agregar itens de compra no seu pacote, entretanto não pode modificar o roteiro escolhido.

RF15. O portal deve prover uma interface para consulta de clientes e seus respectivos pacotes.

Informações: Nome do cliente, CPF, RG, endereço, telefones, e-mail, status, pacotes adquiridos, informações financeiras.

Regras: O responsável pelo sistema deve poder consultar clientes por nome, pacotes adquiridos, locais visitados, CPF e deve visualizar se o cliente tem pendência financeira, quais locais já visitou, quais pacotes foram adquiridos no passado e se tem algum pacote que está pendente para conclusão.

RF16. O portal deve prover uma interface para cadastro e alteração de clientes.

Informações: Nome do cliente, endereço completo (Endereço, Número, Bairro, CEP, Cidade e referencia), telefone residencial, telefone celular, CPF ou número passaporte, RG, e-mail, sexo, status, senha.

Regras: O sistema deve permitir que um visitante registre-se no sistema. Após o registro, o visitante adquire o status de cliente, podendo realizar compras no portal. Posteriormente, o cliente deve poder alterar os seus dados cadastrais. O responsável pela manutenção dos dados do portal também deve poder alterar informações cadastrais do cliente, sendo que todas essas alterações devem ser logadas.

- O responsável deve poder bloquear o cliente caso este tenha alguma pendência financeira, assim evitando que o cliente efetue outras compras.
- O cliente não pode ter acesso a sua situação de bloqueio ou desbloqueio.
- Assim que o cliente se cadastrar no sistema, o portal deve adicioná-lo a um grupo de usuários específico para as funcionalidades configuradas para os clientes.
- O portal deve verificar as informações obrigatórias e suas regras. Caso alguma das informações não seja válida, uma mensagem deve ser apresentada.
- O nome do cliente deve ser preenchido.
- A senha é obrigatória e deve conter no mínimo 8 (oito) dígitos (letras e números)
- O endereço deve ser preenchido.
- O sexo deve ser preenchido.
- Pelo menos um telefone deve ser preenchido.
- O e-mail deve ser preenchido.

- O CPF/ Número do passaporte deve ser único no portal. O CPF deve ter uma formação numérica válida.

RF17. O portal deve prover uma opção para cancelamento de pacotes de viagem.

Informações: Nome do cliente, pacote, informações de estorno (banco, agência, conta corrente, dígito).

Regras:

- O cliente deve poder cancelar o pacote de viagem desde que feito com uma antecedência mínima em relação ao gozo do pacote. Esta antecedência deve ser parametrizada no sistema. Caso o cliente esteja dentro do prazo mínimo estabelecido, o pacote pode ser cancelado, e o valor deve ser estornado integralmente para o cliente. Caso o pagamento tenha sido realizado através de cartão de crédito, o valor deve ser estornado no cartão. Caso tenha sido realizado através de depósito bancário ou boleto, as informações de estorno da conta corrente e banco do beneficiário devem ser solicitadas. As informações a respeito de quando o estorno será realizado devem ser parametrizadas no portal.
- Ao cancelar um pacote, o portal deve enviar um cancelamento correspondente para cada parceiro envolvido no pacote, seja ele uma companhia aérea, uma companhia marítima ou um sistema de reserva de hotéis. O cancelamento deve ser provido através de uma interface de integração entre os sistemas do portal e dos parceiros.

RF18. O portal deve prover uma interface de integração com o banco que fornecerá as informações referentes à baixa de boletos e depósitos bancários.

Informações: Informações sobre boletos pagos, depósitos bancários efetuados.

Regras: Junto ao banco deve ser definida uma interface de integração para que o portal consiga se comunicar com este parceiro, obtendo confirmação do pagamento e depósitos bancários. Caso aconteça o pagamento, o portal deve mudar o status do pacote de Reservado para Confirmado.

RF19. O portal deve prover uma interface para cadastro de grupos de usuários. (Os grupos de usuários devem ser utilizados pelos administradores do sistema, assim havendo maior flexibilidade e facilidade na administração dos *usuários do sistema).

Informações: Identificação do grupo, descrição do grupo.

Regras: O portal deve fornecer uma interface para cadastrar grupo de usuários, respeitando as regras de preenchimento.

- O portal deve verificar se a descrição não está vazia.

*Usuários do sistema contemplam operadores, clientes e administradores.

RF20. O portal deve prover uma interface para adicionar os usuários ao grupo de usuários.

Informações: Identificação do grupo, usuário.

Regras: O responsável pela segurança do portal deve poder adicionar os usuários ao grupo de usuários. Um usuário pode ser incluído em mais de um grupo.

RF21. O portal deve prover uma interface para adicionar os papéis de acesso aos grupos de usuário.

Informações: Grupo de usuário, papéis de acesso.

Regras: O responsável pelo portal deve poder adicionar os papéis de acesso aos grupos de usuários. Um grupo de usuário pode ter mais de um papel de acesso.

RF22. O portal deve prover uma ferramenta para recuperação de senha caso o usuário a esqueça.

Informações: Informações do usuário.

Regras: O usuário deve fornecer o CPF/Número do passaporte e o e-mail para o portal. Caso ambos sejam válidos, o portal deve enviar um e-mail automático para o cliente, informando uma senha temporária que o ele poderá usar em nova conexão ao portal.

RF23. O portal deve prover uma interface para cadastrar os parceiros do setor de hotelaria.

Informações: Nome do parceiro, endereço completo (Endereço, bairro, cidade, número, CEP e referencia), telefones, fax, e-mail, contato, CNPJ, prioridade para busca, informação se está ativo ou não.

Regras: O portal deve verificar se as informações obrigatórias estão preenchidas.

- O nome do parceiro deve ser preenchido.
- O endereço deve ser preenchido.
- Pelo menos um telefone deve ser preenchido.
- O e-mail deve ser preenchido.
- O contato deve ser preenchido.
- O CNPJ deve ser preenchido.
- O CNPJ deve ser único no sistema.
- O CNPJ deve ter uma formação numérica válida.
- A prioridade de busca deve ser preenchida.
- A informação se o parceiro está ou não ativo deve ser preenchida. Por padrão, o portal deve indicar que o parceiro está ativo.

RF24. O portal deve prover uma interface para cadastrar os parceiros marítimos e aéreos.

Informações: Nome do parceiro, endereço completo (Endereço, bairro, cidade, número, CEP e referencia), telefone, fax, e-mail, contato, CNPJ, tipo (aéreo ou marítimo), informação se está ativo ou não.

Regras: O portal deve verificar se as informações obrigatórias estão preenchidas.

- O nome do parceiro deve ser preenchido.
- O endereço deve ser preenchido.
- O tipo deve ser preenchido.
- Pelo menos um telefone deve ser preenchido.
- O e-mail deve ser preenchido.

- O contato deve ser preenchido.
- O CNPJ deve ser preenchido.
- O CNPJ deve ser único no sistema.
- O CNPJ deve ter uma formação numérica válida.
- A prioridade de busca deve ser preenchida.
- A informação se o parceiro está ou não ativo deve ser preenchida. Por padrão, o portal deve indicar que o parceiro está ativo.

RF25. O portal deve prover uma interface para cadastrar os navios.

Informações: Identificação do navio, número de deques, número de cabines, foto do navio, parceiro marítimo, informação adicional.

Regras: O portal deve verificar se as informações obrigatórias estão preenchidas.

- A identificação do navio deve ser preenchida.
- O parceiro marítimo deve ser preenchido.

RF26. O portal deve disponibilizar uma interface para cadastro de guias turísticos.

Informações: Local de destino, idiomas, nome do guia, telefones, e-mail, e foto.

Regras: O portal deve oferecer uma interface para que o responsável pelos cadastros do portal possa manter as informações sobre guias turísticos.

- O local de destino deve ser preenchido.
- Os idiomas falados pelo guia devem ser preenchidos.
- O nome do guia deve ser preenchido.
- Pelo menos um telefone deve ser preenchido.
- O e-mail deve ser preenchido.

RF27. O portal deve disponibilizar uma interface para cadastro de usuários.

Informações: Matrícula, nome do usuário, telefones, e-mail, senha, status de bloqueio, CPF, RG, endereço.

Regras: O portal deve oferecer uma interface para que o responsável pelo cadastro de usuário possa manter as informações sobre usuários do sistema.

- A matrícula deve ser preenchida.
- A matrícula deve ser única no sistema.
- O nome do usuário deve ser preenchido.
- Pelo menos um telefone deve ser preenchido.
- O e-mail deve ser preenchido.
- A senha deve ser preenchida.
- O status de bloqueio deve ser preenchido.
- O CPF e o RG devem ser preenchidos.
- O endereço deve ser preenchido.

RF28. O portal deve prover uma interface para clientes, operadores e administradores se autenticarem no sistema.

Informações: e-mail e senha.

Regras: O portal deve verificar se as informações obrigatórias estão preenchidas.

- O e-mail deve ser preenchido.
- A senha deve ser preenchida.
- Caso o e-mail e/ou a senha sejam inválidos, o portal deve apresentar uma mensagem de erro ao usuário.
- O portal deve verificar se o usuário que está tentando se autenticar na aplicação não está bloqueado. Caso esteja, deve ser apresentada uma mensagem de erro correspondente.

RF29. O portal deve prover uma interface para cadastrar os financeiros.

Informações: Nome do parceiro, tipo (bancos, rede autorizadora de cartão de crédito), bandeira (Visa, Master, American Express), e-mail, contato, telefones, imagem de demonstração, ativo (sim ou não).

Regras: O portal deve verificar se as informações obrigatórias estão preenchidas.

- O nome do parceiro deve ser preenchido e deve ser único no sistema.
- O tipo deve ser preenchido.
- Pelo menos um telefone deve ser preenchido.
- Caso o tipo seja rede autorizadora, a bandeira deve ser preenchida.
- O e-mail deve ser preenchido.
- O contato deve ser preenchido.

RF30. O portal deve disponibilizar uma opção para montagem de pacotes para visitantes.

Informações: Destino, número de adultos, número de crianças, serviços contratados, guia, companhia de transporte, hotel, data de partida, data de volta, data de entrada no hotel, data de saída do hotel.

Regras: O visitante pode montar o seu pacote de viagens, escolhendo os itens de compra do seu interesse e armazenando estas opções no seu carrinho de compra. Também pode acrescentar roteiros oferecidos pelo portal. Como ele não está autenticado no local, as informações ficam armazenadas de forma temporária e apenas enquanto ele estiver manipulando o seu pacote.

4.2. Requisitos Não Funcionais

RNF01. O portal deve registrar em um log as operações realizadas no sistema para permitir auditoria.

Informações: identificação única, data, hora, usuário, url acessada, comando executado no banco.

Regras: O log armazena os comandos que alteram os registros na base de dados.

RNF02. O sistema portal deve ter um tempo limite de resposta para busca em serviços de parceiros como companhias aéreas, hotéis e cruzeiros.

Informações: número de segundos

Regras: Quando o número de segundos informado pelo parâmetro for atingido, o sistema deve retornar que não houve resultado para consulta realizada. O tempo

requerido para esse parâmetro é de 8 (oito) segundos.

RNF03. O portal deve ter um tempo limite de resposta após enviar informações para a rede autorizadora de cartão de crédito.

Informações: número de segundos

Regras: Quando o número de segundos indicados pelo parâmetro for atingido, a operação deve ser executada novamente. O tempo requerido para esse parâmetro é de 30 (trinta) segundos.

RNF04. Para os visitantes e clientes, o portal deve ser executado nos browsers Internet Explorer, versões 7 a 10, Firefox versão 3.6 a 11, Chrome 10 ao 18, Opera 10 a 12 e Safari versão 4 e 5. Para os demais usuários, o sistema deve ser executado no Internet Explorer 9 e no Firefox 10.

Informações: não há.

Regras: No caso do lançamento de uma nova versão de um browser, o fornecedor deve ser consultado em relação à disponibilidade de uma atualização do sistema que o suporte.

RNF05. O sistema deve utilizar um banco de dados de mercado para realizar a persistência das informações.

Informações: não há.

Regras: O contratante pode optar por um dos bancos de dados sugeridos: Oracle ou MySQL.

RNF06 - Impedir acesso ao sistema a usuários bloqueados

Informações: Usuários cadastrados no sistema

Regras: Os usuários cadastrados no sistema que estiverem bloqueados não devem ter acesso às áreas restritas.

RNF07. Apenas os módulos de visitante e cliente devem ficar expostos na Internet. Os módulos de administração e operação devem aceitar apenas conexões realizadas a partir da rede interna do contratante.

Informações: endereço de origem da requisição do usuário.

Regras: O servidor que hospedará o portal deve ser configurado para aceitar apenas endereços a partir do local de trabalho do contratante para os módulos operacionais e administrativos.

RNF08. O portal deve ter um certificado digital.

Informações: nome da pessoa ou entidade a ser associada à chave pública, período de validade do certificado, chave pública, nome e assinatura da entidade que assinou o certificado e número de série.

Regras: o logo do certificado digital deve aparecer no pagamento e na página inicial do portal.

RNF09. O portal deve possuir uma navegação amigável.

Informações: não há.

Regras: Um cliente com conhecimentos básicos em Internet deve aprender a realizar uma compra no site em até 20 (vinte) minutos.

RNF10. O sistema deve ser passível de manutenção e evolução.

Informações: não há.

Regras: Deve ser utilizada a metodologia de Orientação a Objetos para se valer dos benefícios de características como herança e encapsulamento para prover um sistema mais simples de ser alterado e evoluído.

RNF11. O portal não pode armazenar as informações sobre o cartão de crédito do cliente

Informações: número do cartão, dígito de segurança, validade do cartão.

Regras: Estas informações devem ser utilizadas apenas durante a compra, não podendo ser armazenadas no sistema.

RNF12. As senhas de usuários devem ser armazenadas de forma criptografada.

Informações: Nome do usuário, senha.

Regras: Antes de ser armazenada no sistema, a senha deve ser criptografada.

5. Premissas

- Os bancos conveniados deverão prover serviços de integração entre sistemas para informarem ao portal a ocorrência dos seguintes eventos:
 - Confirmação de pagamento de boleto bancário;
 - Confirmação de pagamento de depósito bancário.
- As redes autorizadas de cartão de crédito deverão prover serviços de integração entre sistemas para o seguinte tipo de comunicação:
 - Envio dos dados de compra do pacote (portal → rede autorizada);
 - Confirmação do pagamento da compra (rede autorizada → portal);
 - Cancelamento da compra (portal → rede autorizada).
- As companhias aéreas deverão prover serviços de integração entre sistemas para o seguinte tipo de comunicação:
 - Consulta de passagem de avião (portal → companhia aérea);
 - Escolha de passagem de avião (portal → companhia aérea);
 - Cancelamento de passagem de avião (portal → companhia aérea).
- As companhias marítimas deverão prover serviços de integração entre sistemas para o seguinte tipo de comunicação:
 - Consulta de passagem de cruzeiro (portal → companhia marítima);
 - Escolha de passagem de cruzeiro (portal → companhia marítima);
 - Cancelamento de passagem de cruzeiro (portal → companhia marítima).
- Os sistemas de reserva de hotéis deverão prover serviços de integração entre sistemas para o seguinte tipo de comunicação:
 - Consulta de hospedagem (portal → sistemas de reserva de hotéis);
 - Escolha de hospedagem (portal → sistemas de reserva de hotéis);
 - Cancelamento de hospedagem (portal → sistemas de reserva de hotéis).
- A partir de informações fornecidas pelo usuário, o portal submeterá uma consulta às companhias aéreas, a respeito de passagens de avião, e estas serão responsáveis pelo envio das informações necessária à aquisição das passagens pelo cliente.
- A partir de informações fornecidas pelo usuário, o portal submeterá uma consulta às companhias marítimas, a respeito de passagens de cruzeiro, e estas serão responsáveis pelo envio das informações necessária à aquisição das passagens pelo cliente.

6. Evolução do Sistema

Por tratar-se de uma primeira versão do software e devido à objetividade do projeto, alguns elementos serão tratados/implementados em futuras versões, quando serão verificadas as possíveis adaptações. Portanto, eles não estão contemplados na especificação atual de Requisitos.

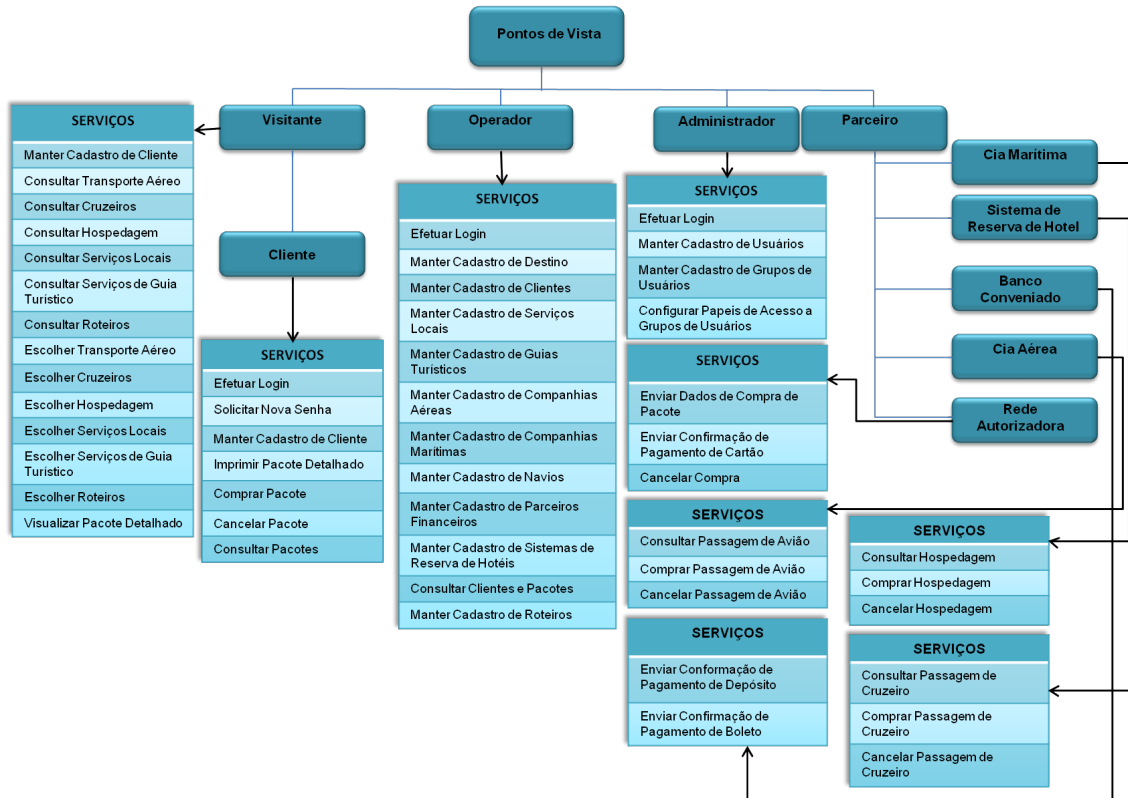
Seguem algumas das propostas que não estão contempladas na especificação atual ou que contribuirão para a evolução do sistema:

1. Novas tecnologias:
 - a. Aplicativos para plataforma móveis como *smartphones* e *tablets*.
 - b. Integração com sistemas de vendas coletivas Web (Groupon e Peixe Urbano).
 - c. Disponibilidade de indicação e compartilhamento rápido das informações do site através das redes sociais.
 - d. Integrar o login e informações pessoais do usuário com outras contas (Google, LinkedIn e Facebook).
2. Na busca de passagens aéreas, o sistema poderá prover parâmetros de seleção e busca baseados na categoria de classe (econômica, executiva ou primeira classe).
3. Na busca de cruzeiros, o sistema poderá prover parâmetros de seleção e busca baseados na categoria da cabine e na classificação por estrelas do cruzeiro.
4. Novos parceiros de viagens e hotéis, incluindo internacionais, além da possibilidade de passeios fluviais ou rodoviários.
5. Os parceiros relativos aos sistemas dos hotéis poderão retornar mais de um hotel por cidade, permitindo que o Portal ofereça possibilidade de escolha do hotel para o cliente.
6. A especificação atual não prevê um algoritmo inteligente para tratar clientes inadimplentes. Futuramente, o sistema poderá gerenciar estes clientes, enviar avisos, controlar essas informações, automatizar procedimentos.
7. Mecanismos de multas proporcionais à antecedência do cancelamento de um pacote.
8. Mecanismos para automatizar a cobrança de clientes quando um número mínimo de pessoas for atingido, considerando o serviço de guia turístico. Quando o portal detectar que este número mínimo foi atingido, todos os clientes que manifestaram interesse nesse serviço deverão ser avisados automaticamente, através de e-mail, sendo transmitidas as informações necessárias para o pagamento deste serviço.

7. Análise de Risco

#	Descrição	Probab.	Forma de mitigá-lo
1	Sistema que fornece as informações das empresas de viagens e hotéis estarem indisponíveis ou fora do tempo de retorno previsto.	baixa	Contrato com SLA acordados com parceiros.
2	A empresa não ter disponibilidade para armazenar o site.	média	Alocação do Site em servidores virtuais alugados.
3	Não possuir um departamento de Informática. que detenha o conhecimento para manutenção do domínio, sistema e servidores.	média	contratação do serviço terceirizado para manutenção.
4	Afastamento de recursos humanos durante o desenvolvimento do projeto.	baixa	Aumentar número de horas ou substituição do(s) recurso(s).

8. Diagrama de Hierarquia de Pontos de Vista (HPV)



9. Anexo

9.1. Tabelas VORD

Referencia	Visitante (é qualquer pessoa que navega pelo site ou é um cliente que ainda não se conectou. Em tese, todo visitante é um cliente em potencial)
Atributos	Nenhum
Eventos	<ul style="list-style-type: none">- Registro no sistema- Consulta de transporte aéreo- Consulta de cruzeiros- Consulta de hospedagem- Consulta de serviços locais- Consulta de serviços de guia turístico- Consulta de roteiros- Escolha de transporte aéreo- Escolha de cruzeiro- Escolha de hospedagem- Escolha de serviços locais- Escolha de serviços de guia turístico- Escolha de roteiros- Visualização do pacote detalhado
Serviços	<ul style="list-style-type: none">- Manter cadastro de cliente (inclusão de um novo cliente)- Consultar Transporte Aéreo- Consultar Cruzeiros- Consultar Hospedagem- Consultar Serviços Locais- Consultar Serviços de Guia Turístico- Consultar Roteiros- Escolher Transporte Aéreo (obs.: escolher é como colocar no “carrinho”, não significa a compra)- Escolher Cruzeiro- Escolher Hospedagem (o cliente não escolhe o hotel, apenas a categoria e a faixa de preço)- Escolher Serviços Locais- Escolher Serviços de Guia Turístico- Escolher Roteiros- Visualizar Pacote Detalhado (consiste em visualizar o conteúdo do “carrinho”)
Subpontos de vista	Cliente (o cliente herda todos os serviços do Visitante, e acrescenta alguns outros. O único serviço que o cliente não herda é o da inclusão de um novo usuário, já que o Cliente só pode consultar ou alterar seus dados cadastrais, mas não inclui-lo novamente no sistema)

Referencia	Cliente (é qualquer pessoa que pode comprar um pacote pelo portal)
-------------------	--

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Atributos	CPF, RG, número do passaporte, nome, telefones, sexo, endereço, e-mail, senha, status
Eventos	<ul style="list-style-type: none">- Login no sistema- Solicitação de uma nova senha- Consulta dos dados cadastrais- Alteração dos dados cadastrais- Impressão de pacote detalhado- Cancelamento de pacote- Consulta de pacotes
Serviços	<ul style="list-style-type: none">- Efetuar Login- Solicitar Nova Senha (em caso de esquecimento)- Manter Cadastro de Cliente (ele pode consultar e alterar seus dados cadastrais)- Imprimir Pacote Detalhado- Comprar Pacote- Cancelar Pacote- Consultar Pacotes (ele pode consultar seus pacotes e verificar status do pedido)
Subpontos de vista	Não há.

Referencia	Administrador
Atributos	Matrícula, nome, telefones, endereço, e-mail, senha, status
Eventos	<ul style="list-style-type: none">- Login no sistema- Criação de um usuário no sistema- Criação, alteração, consulta ou exclusão de usuário de sistema- Configuração de cadastro de grupos de usuários- Configuração de papéis de acesso aos grupos de usuários
Serviços	<ul style="list-style-type: none">- Efetuar Login- Manter Cadastro de Usuários- Manter Cadastro de Grupos de Usuários- Configurar Papéis de Acesso a Grupos de Usuários
Subpontos de vista	Não há.

Referencia	Operador
Atributos	Matrícula, nome, telefones, endereço, e-mail, senha, status
Eventos	<ul style="list-style-type: none">- Login no sistema- Manutenção das localidades de destino- Consulta, alteração ou exclusão de clientes- Manutenção do cadastro de serviços locais- Manutenção do cadastro de guias turísticos- Manutenção do cadastro de companhias aéreas- Manutenção do cadastro de companhias marítimas- Manutenção do cadastro de navios- Manutenção do cadastro de parceiros financeiros- Manutenção do cadastro de sistemas de reserva de hotéis- Consulta de clientes e pacotes

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

	- Manutenção do cadastro de roteiros
Serviços	<ul style="list-style-type: none">- Efetuar Login- Manter Cadastro de Destino- Manter Cadastro de Clientes (consulta, alteração ou exclusão)- Manter Cadastro de Serviços Locais- Manter Cadastro de Guias Turísticos- Manter Cadastro de Companhias Marítimas- Manter Cadastro de Companhias Aéreas- Manter Cadastro de Navios- Manter Cadastro de Parceiros Financeiros- Manter Cadastro de Sistemas de Reserva de Hotéis- Consultar Clientes e Pacotes (verificar status e outras informações adquiridas pelo cliente)- Manter Cadastro de Roteiros
Subpontos de vista	Não há.

Referencia	Companhia Aérea
Atributos	Nome
Eventos	<ul style="list-style-type: none">- Consulta de passagens de avião- Compra de passagens de avião- Cancelamento de passagens de avião
Serviços	<ul style="list-style-type: none">- Consultar Passagem de Avião (portal consulta a companhia aérea)- Comprar Passagem de Avião (portal solicita a aquisição da passagem)- Cancelar Passagem de Avião (portal solicita o cancelamento da passagem)
Subpontos de vista	Não há.

Referencia	Companhia Marítima
Atributos	Nome
Eventos	<ul style="list-style-type: none">- Consulta de passagem do Cruzeiro- Compra de passagem do Cruzeiro- Cancelamento de passagem do Cruzeiro
Serviços	<ul style="list-style-type: none">- Consultar Passagem de Cruzeiro (portal consulta a companhia marítima)- Comprar Passagem de Cruzeiro (portal solicita a aquisição da passagem)- Cancelar Passagem de Cruzeiro (portal solicita o cancelamento da passagem)
Subpontos de vista	Não há.

Referencia	Sistema de Reserva de Hotéis
Atributos	Nome, Prioridade
Eventos	<ul style="list-style-type: none">- Consulta de hospedagem- Compra de hospedagem- Cancelamento de hospedagem
Serviços	<ul style="list-style-type: none">- Consultar Hospedagem (portal consulta o sistema de reserva de hotéis)

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

	- Comprar Hospedagem (portal solicita a aquisição da hospedagem) - Cancelar Hospedagem (portal solicita o cancelamento da hospedagem)
Subpontos de vista	Não há.

Referencia	Banco Conveniado
Atributos	Nome, Número
Eventos	- Pagamento de um boleto realizado pelo cliente - Depósito em conta realizado pelo cliente
Serviços	- Enviar Confirmação de Pagamento de Boleto (banco envia confirmação ao portal) - Enviar Conformação de Pagamento de Depósito (banco envia confirmação ao portal)
Subpontos de vista	Não há.

Referencia	Rede Autorizadora
Atributos	Nome, Bandeira, informações de conexão aos serviços do parceiro
Eventos	- Compra de um pacote pelo cliente - Pagamento de uma parcela pelo cliente - Cancelamento do pacote
Serviços	- Enviar Dados de Compra de Pacote (portal envia a solicitação à rede autorizadora) - Enviar Confirmação de Pagamento de Cartão (rede autorizadora envia a confirmação de que uma parcela ou o pacote todo foi pago) - Cancelar Compra (portal envia solicitação de cancelamento da compra)
Subpontos de vista	Não há.

9.2. Descrição dos Serviços

Referência: Manter Cadastro de Cliente
Razão: Permitir que um Visitante se cadastre no portal, ou permitir que um cliente possa consultar e alterar seus dados cadastrais
Especificação: Inclusão: Visitante solicita o registro no sistema; portal oferece os atributos obrigatórios e opcionais de preenchimento; visitante preenche os dados; portal valida e envia um e-mail ao Visitante; Visitante ativa a conta no portal através do link indicado no e-mail. Consulta e Alteração: Cliente verifica seus dados cadastrais e altera um ou mais atributos; portal valida a alteração efetuada e atualiza o cadastro do cliente.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Cliente deve estar autenticado para fazer consultas ou alterações no seu cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Consultar Transporte Aéreo

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente consulte opções de voos, poltronas e destinos de viagem
Especificação: Usuário preenche os filtros de busca de voo; portal submete os dados de consulta às companhias aéreas cadastradas; as companhias respondem com dados que satisfaçam os critérios de busca; portal apresenta os dados para visualização pelo Visitante ou Cliente.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Nenhum
Provedor: Companhias aéreas

Referência: Consultar Cruzeiros
Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente consulte opções de cruzeiros, navios ou cidades visitadas
Especificação: Usuário preenche os filtros de busca de cruzeiro; portal submete os dados de consulta às companhias marítimas cadastradas; as companhias respondem com dados que satisfaçam os critérios de busca; portal apresenta os dados para visualização pelo Visitante ou Cliente.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Nenhum
Provedor: Companhias Marítimas

Referência: Consultar Hospedagem
Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente consulte opções de hospedagem
Especificação: Usuário preenche os filtros de busca de hospedagem; portal submete os dados de consulta aos sistemas de reserva de hotéis cadastrados; os sistemas de reserva de hotéis respondem com um hotel que satisfaça os critérios de busca; portal apresenta os dados para visualização pelo Visitante ou Cliente.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Nenhum
Provedor: Sistema de Reserva de Hotéis

Referência: Consultar Serviços Locais
Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente consulte opções de serviços locais
Especificação: Usuário preenche os filtros de busca de serviços locais; portal consulta os serviços locais cadastrados; portal apresenta os dados para visualização pelo Visitante ou Cliente.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Nenhum
Provedor: Nenhum

Referência: Consultar Serviços de Guias Turísticos
Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente consulte opções de serviços de guias turísticos
Especificação: Usuário preenche os filtros de busca de serviços de guias turísticos; portal consulta os

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

guias cadastrados; portal apresenta os dados para visualização pelo Visitante ou Cliente.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Nenhum
Provedor: Nenhum

Referência: Consultar Roteiros
Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente consulte opções de roteiros oferecidos pelo portal
Especificação: Usuário preenche os filtros de busca de roteiros; portal consulta os roteiros cadastrados; portal apresenta os dados para visualização pelo Visitante ou Cliente.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Nenhum
Provedor: Nenhum

Referência: Escolher Transporte Aéreo
Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente escolha uma passagem de avião como parte integrante de seu pacote
Especificação: Usuário escolhe um voo de interesse, preenchendo os atributos relacionados; portal armazena os dados escolhidos pelo usuário.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Visitante ou Cliente já deve ter visualizado as opções de voo
Provedor: Nenhum

Referência: Escolher Cruzeiro
Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente escolha uma passagem de navio (cruzeiro) como parte integrante de seu pacote
Especificação: Usuário escolhe um cruzeiro de interesse, preenchendo os atributos relacionados; portal armazena os dados escolhidos pelo usuário.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Visitante ou Cliente já deve ter visualizado as opções de cruzeiro
Provedor: Nenhum

Referência: Escolher Hospedagem
Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente escolha a hospedagem (categoria e faixa de preço)
Especificação: Usuário escolhe uma hospedagem; portal armazena a opção escolhida pelo usuário.
Ponto de vista: Visitante e Cliente
Requisito não funcional: Visitante ou Cliente já deve ter visualizado a existência de uma hospedagem que atenda aos seus critérios de escolha. Visitante ou Cliente não escolhe o hotel, mas apenas a categoria (estrelas) e a faixa de preço. O hotel é escolhido pelo sistema de reserva de hotéis (parceiro do portal)

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Provedor: Nenhum

Referência: Escolher Serviços Locais

Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente escolha os serviços locais
--

Especificação: Usuário escolhe um ou mais serviços locais; portal armazena a opção escolhida pelo usuário.

Ponto de vista: Visitante e Cliente
--

Requisito não funcional: Visitante ou Cliente já deve ter visualizado os serviços locais disponíveis

Provedor: Nenhum

Referência: Escolher Serviços de Guia Turístico
--

Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente escolha os serviços de guia turístico

Especificação: Usuário escolhe um guia para acompanhamento em um ou mais dias da estada em uma cidade; portal armazena a opção escolhida pelo usuário; portal avisa que a efetivação do serviço dependerá de um número mínimo de clientes interessados.
--

Ponto de vista: Visitante e Cliente
--

Requisito não funcional: Visitante ou Cliente já deve ter visualizado os guias turísticos
--

Provedor: Nenhum

Referência: Escolher Roteiros

Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente escolha um roteiro como parte integrante de seu pacote
--

Especificação: Usuário escolhe um roteiro cadastrado de interesse, preenchendo os atributos relacionados; portal armazena os dados escolhidos pelo usuário.
--

Ponto de vista: Visitante e Cliente
--

Requisito não funcional: Visitante ou Cliente já deve ter visualizado as opções de roteiros
--

Provedor: Nenhum

Referência: Visualizar Pacote Detalhado
--

Razão: Permitir que um Visitante ou um Cliente visualize todas as opções escolhidas
--

Especificação: Usuário decide visualizar o pacote detalhado; portal recupera as informações sobre o transporte, hospedagem, serviços locais e os serviços de guias turísticos do pacote; portal apresenta os dados para visualização.
--

Ponto de vista: Visitante e Cliente
--

Requisito não funcional: Visitante ou Cliente já deve ter escolhido um ou mais itens do pacote

Provedor: Nenhum

Referência: Efetuar Login

Razão: Permitir que um Cliente, Operador e Administrador se conecte no sistema

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Especificação: Usuário decide se conectar (logar) no sistema, preenchendo os dados necessários; portal valida os dados; usuário conecta-se no sistema.
Ponto de vista: Cliente, Operador ou Administrador
Requisito não funcional: Usuário deve possuir cadastro no portal. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Solicitar Nova Senha
Razão: Permitir que um Cliente recupere o acesso à sua conta, mesmo tendo esquecido a senha
Especificação: Usuário decide solicitar uma nova senha, preenchendo os dados necessários; portal gera e envia uma senha temporária para o e-mail do usuário.
Ponto de vista: Cliente.
Requisito não funcional: Usuário deve possuir cadastro no portal. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Cliente
Razão: Permitir que um Cliente possa consultar ou alterar seus dados cadastrais
Especificação: Cliente decide consultar o seu cadastro; portal apresenta os dados cadastrais deste cliente. Cliente altera um ou outro dado cadastral; portal valida os dados alterados; portal atualiza as informações do cliente.
Ponto de vista: Cliente
Requisito não funcional: Cliente deve estar autenticado no portal. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Imprimir Pacote Detalhado
Razão: Permitir que um Cliente imprima o conteúdo completo de seu pacote de viagens
Especificação: Cliente decide imprimir o pacote detalhado; portal recupera as informações sobre o transporte, hospedagem, serviços locais e os serviços de guias turísticos do pacote; portal apresenta os dados para impressão; cliente submete a impressão do pacote.
Ponto de vista: Cliente
Requisito não funcional: Cliente deve estar autenticado no portal
Provedor: Nenhum

Referência: Comprar Pacote
Razão: Permitir que um Cliente compre um pacote de viagens
Especificação: Cliente decide pagar o pacote previamente montado; cliente preenche os dados de cobrança; portal valida os dados do pacote e submete os dados de cobrança para o parceiro; portal recebe sucesso do parceiro; portal apresenta o resultado para o cliente.

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Ponto de vista: Cliente
Requisito não funcional: Cliente deve estar autenticado no portal. O pacote do cliente deve ter sido escolhido. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Cancelar Pacote
Razão: Permitir que um Cliente cancele um pacote solicitado
Especificação: Cliente escolhe um pacote para ser cancelado; portal cancela o pacote oferecido ao cliente.
Ponto de vista: Cliente
Requisito não funcional: Cliente deve estar autenticado no portal. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Consultar Pacotes
Razão: Permitir que um Cliente consulte seus pacotes
Especificação: Cliente preenche os parâmetros de seleção de pacotes; portal recupera os pacotes do cliente; portal apresenta os pacotes do cliente
Ponto de vista: Cliente
Requisito não funcional: Cliente deve estar autenticado no portal.
Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Usuários
Razão: Permitir que um Administrador dê manutenção no cadastro de usuários do sistema
Especificação: Administrador decide criar, consultar, alterar ou excluir um usuário do sistema; portal recupera os dados do usuário; administrador seleciona o usuário para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de usuário de sistema. Observação: neste contexto, entende-se por usuários os operadores e administradores do sistema. Para cadastro de clientes, existe um outro serviço específico.
Ponto de vista: Administrador
Requisito não funcional: Administrador deve estar autenticado no portal. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Grupos de Usuários
Razão: Permitir que um Administrador dê manutenção no cadastro de grupos de usuários do sistema
Especificação: Administrador decide criar, consultar, alterar ou excluir um grupo de usuário do sistema; portal recupera os dados do grupo; administrador seleciona o grupo para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de grupo de usuário de sistema.
Ponto de vista: Administrador

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Requisito não funcional: Administrador deve estar autenticado no portal. As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Configurar Papeis de Acesso a Grupos de Usuários

Razão: Permitir que um Administrador dê manutenção na configuração papéis de acesso a grupos de usuários

Especificação: Administrador decide alterar o relacionamento de papéis de acesso com grupos de usuários; portal apresenta os grupos de usuários e os papéis de acesso; administrador associa grupos de usuários com papéis de acesso; portal valida as associações; portal registra as associações no sistema.

Ponto de vista: Administrador

Requisito não funcional: Administrador deve estar autenticado no portal. As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Destino

Razão: Permitir que um operador dê manutenção no cadastro de destinos atendidos pelo portal

Especificação: Operador decide criar, consultar, alterar ou excluir um destino do sistema; portal recupera os dados de destino; operador seleciona o destino para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de destino.

Ponto de vista: Operador

Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Clientes

Razão: Permitir que um operador consulte, altere ou exclua dados dos clientes do portal

Especificação: Operador decide consultar, alterar ou excluir um cliente do sistema; portal recupera os dados de cliente; operador seleciona o cliente para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de cliente.

Ponto de vista: Operador

Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Serviços Locais

Razão: Permitir que um operador dê manutenção no cadastro de serviços locais oferecidos pelo portal

Especificação: Operador decide criar, consultar, alterar ou excluir um serviço local do sistema; portal recupera os dados de serviço local; operador seleciona o serviço local para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de serviço local.

Ponto de vista: Operador

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Guias Turísticos

Razão: Permitir que um operador dê manutenção no cadastro de guias turísticos atendidos pelo portal

Especificação: Operador decide criar, consultar, alterar ou excluir um guia turístico do sistema; portal recupera os dados de guia turístico; operador seleciona o guia turístico para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de guia turístico.

Ponto de vista: Operador

Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Companhias Aéreas

Razão: Permitir que um operador dê manutenção no cadastro de companhias aéreas parceiras do portal

Especificação: Operador decide criar, consultar, alterar ou excluir uma companhia aérea do sistema; portal recupera os dados de companhia aérea; operador seleciona a companhia aérea para ser alterada ou excluída; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de companhia aérea.

Ponto de vista: Operador

Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Companhias Marítimas

Razão: Permitir que um operador dê manutenção no cadastro de companhias marítimas parceiras do portal

Especificação: Operador decide criar, consultar, alterar ou excluir uma companhia marítima do sistema; portal recupera os dados de companhia marítima; operador seleciona a companhia marítima para ser alterada ou excluída; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de companhia marítima.

Ponto de vista: Operador

Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Navios

Razão: Permitir que um operador dê manutenção no cadastro de navios contemplados pelo portal

Especificação: Operador decide criar, consultar, alterar ou excluir um navio do sistema; portal recupera os dados de navio; operador seleciona o navio para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de navio.

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Ponto de vista: Operador
Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Parceiros Financeiros
Razão: Permitir que um operador dê manutenção no cadastro de parceiros financeiros do portal
Especificação: Operador decide criar, consultar, alterar ou excluir um parceiro financeiro do sistema; portal recupera os dados de parceiro financeiro; operador seleciona o parceiro financeiro para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de parceiro financeiro.
Ponto de vista: Operador
Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Sistema de Reserva de Hotéis
Razão: Permitir que um operador dê manutenção no cadastro de sistemas de reserva de hotéis parceiros do portal
Especificação: Operador decide criar, consultar, alterar ou excluir um sistema de reserva de hotel; portal recupera os dados de sistema de reserva de hotel; operador seleciona o sistema de reserva de hotel para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de sistema de reserva de hotel.
Ponto de vista: Operador
Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Consultar Clientes e Pacotes
Razão: Permitir que um Operador consulte os pacotes solicitados pelos clientes
Especificação: Operador preenche os parâmetros de seleção de clientes e pacotes adquiridos; portal recupera os clientes e os seus pacotes adquiridos; portal apresenta os dados dos clientes e pacotes adquiridos.
Ponto de vista: Operador
Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal.
Provedor: Nenhum

Referência: Manter Cadastro de Roteiros
Razão: Permitir que um operador dê manutenção no cadastro de roteiros oferecidos pelo portal
Especificação: Operador decide criar, consultar, alterar ou excluir um roteiro do sistema; portal

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancelha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

recupera os dados de roteiros; operador seleciona o roteiro para ser alterado ou excluído; portal valida a operação; portal registra a alteração ou exclusão de roteiro.

Ponto de vista: Operador

Requisito não funcional: Operador deve estar autenticado no portal; operador deve ter privilégio de acesso a este cadastro. As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Consultar Passagem de Avião

Razão: Permitir que o portal possa submeter uma consulta de passagem de avião para a Companhia Aérea

Especificação: Portal submete os dados necessários para a consulta de uma passagem de avião; companhia aérea responde com os dados dos voos.

Ponto de vista: Companhia Aérea

Requisito não funcional: Nenhum

Provedor: Nenhum

Referência: Comprar Passagem de Avião

Razão: Permitir que o portal possa submeter uma compra de passagem de avião para a Companhia Aérea

Especificação: Portal submete os dados necessários para a compra de uma passagem de avião; companhia aérea responde com sucesso para o portal.

Ponto de vista: Companhia Aérea

Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Cancelar Passagem de Avião

Razão: Permitir que o portal possa submeter um cancelamento de passagem de avião para a Companhia Aérea

Especificação: Portal submete os dados necessários para o cancelamento de uma passagem de avião; companhia aérea responde com sucesso para o portal.

Ponto de vista: Companhia Aérea

Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.

Provedor: Nenhum

Referência: Consultar Passagem de Cruzeiro

Razão: Permitir que o portal possa submeter uma consulta de passagem de cruzeiro para a Companhia Marítima

Especificação: Portal submete os dados necessários para a consulta de uma passagem de cruzeiro; companhia marítima responde com os dados dos cruzeiros.

Ponto de vista: Companhia Marítima

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Requisito não funcional: Nenhum
Provedor: Nenhum

Referência: Comprar Passagem de Cruzeiro
Razão: Permitir que o portal possa submeter uma compra de passagem de cruzeiro para a Companhia Marítima
Especificação: Portal submete os dados necessários para a compra de uma passagem de cruzeiro; companhia marítima responde com sucesso para o portal.
Ponto de vista: Companhia Marítima
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Cancelar Passagem de Cruzeiro
Razão: Permitir que o portal possa submeter um cancelamento de passagem de cruzeiro para a Companhia Marítima
Especificação: Portal submete os dados necessários para o cancelamento de uma passagem de cruzeiro; companhia marítima responde com sucesso para o portal.
Ponto de vista: Companhia Marítima
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Consultar Hospedagem
Razão: Permitir que o portal possa submeter uma consulta de hospedagem para o Sistema de Reserva de Hotéis
Especificação: Portal submete os dados necessários para a consulta de uma hospedagem; sistema de reserva de hotéis responde com os dados das hospedagens.
Ponto de vista: Sistema de Reserva de Hotéis
Requisito não funcional: Nenhum
Provedor: Nenhum

Referência: Comprar Hospedagem
Razão: Permitir que o portal possa submeter uma compra de Hospedagem para o Sistema de Reserva de Hotéis
Especificação: Portal submete os dados necessários para a compra de uma hospedagem; sistema de reserva de hotéis responde com sucesso para o portal.
Ponto de vista: Sistema de Reserva de Hotéis
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Referência: Cancelar Hospedagem
Razão: Permitir que o portal possa submeter um cancelamento de hospedagem para o sistema de reserva de hotéis
Especificação: Portal submete os dados necessários para o cancelamento de uma hospedagem; sistema de reserva de hotéis responde com sucesso para o portal.
Ponto de vista: Sistema de Reserva de Hotéis
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Cancelar Hospedagem
Razão: Permitir que o portal possa submeter um cancelamento de hospedagem para o sistema de reserva de hotéis
Especificação: Portal submete os dados necessários para o cancelamento de uma hospedagem; sistema de reserva de hotéis responde com sucesso para o portal.
Ponto de vista: Sistema de Reserva de Hotéis
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Enviar Confirmação de Pagamento de Boleto
Razão: Permitir que o portal receba confirmação de pagamento de boleto bancário a partir de um banco conveniado
Especificação: Banco Conveniado percebe que foi realizado o depósito de um boleto bancário; Banco Conveniado envia confirmação de pagamento para o portal; portal registra pagamento no sistema.
Ponto de vista: Banco Conveniado
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Enviar Confirmação de Pagamento de Boleto
Razão: Permitir que o portal receba confirmação de pagamento de boleto bancário a partir de um banco conveniado
Especificação: Banco Conveniado percebe que foi realizado o pagamento de um boleto bancário; Banco Conveniado envia confirmação de pagamento para o portal; portal registra pagamento no sistema.
Ponto de vista: Banco Conveniado
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Enviar Confirmação de Pagamento de Depósito
Razão: Permitir que o portal receba confirmação de pagamento de depósito bancário a partir de um banco conveniado
Especificação: Banco Conveniado percebe que foi realizado o depósito de um pagamento; Banco

Documento de Especificação de Requisitos de Software

INF330 - Requisitos de Software e Modelos de Especificação

Grupo 5: Carlos Vinicius Serpa, Daniele Ferraz, Jefferson Almeida, Luciano Pinto de Mancilha, Mauricio Caetano de Souza, Vornei Augusto Grella

Conveniado envia confirmação de pagamento para o portal; portal registra pagamento no sistema.
Ponto de vista: Banco Conveniado
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Enviar Dados de Compra de Pacote
Razão: Permitir que o portal possa submeter uma compra via cartão de crédito para a Rede Autorizadora
Especificação: Portal submete os dados necessários para a compra de pacote; rede autorizadora responde com sucesso para o portal.
Ponto de vista: Rede Autorizadora
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Enviar Confirmação de Pagamento de Cartão
Razão: Permitir que o portal receba confirmação de pagamento de cartão de crédito a partir da rede autorizadora
Especificação: Rede Autorizadora percebe que foi realizado o pagamento do cartão de crédito; Rede Autorizadora envia confirmação de pagamento para o portal; portal registra pagamento no sistema.
Ponto de vista: Rede Autorizadora
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

Referência: Cancelar Compra
Razão: Permitir que o portal submeta o cancelamento de uma compra para a rede autorizadora
Especificação: Portal envia os dados de cancelamento da compra para a rede autorizadora; rede autorizadora cancela a compra; rede autorizadora responde com sucesso para o portal
Ponto de vista: Rede Autorizadora
Requisito não funcional: As informações do serviço são logadas no sistema.
Provedor: Nenhum

10. Bibliografia

- [1] Rizzoni, Ariadne M. B. e Chiossi, Thelma C. dos Santos. *Introdução à Engenharia de Software*. Editora da Unicamp, 2001.
- [2] Sommerville, Ian. *Software Engineering*. Pearson, 2010.
- [3] Lobato, Gustavo. *Tecnologia SSL*. Disponível em <www.gpsolucoes.com/ssl.ppt>. Acesso em 01/03/2011.

11. Técnica de levantamento utilizada

1. **Brainstorm**: Em um primeiro momento foi aplicada a técnica de “*Brainstorm*”, ocorrido no dia 11/02/2012, composta pelos Membros da Equipe 5 (Integrantes desse trabalho). Conduzida pelo líder Luciano, teve duração de 10 minutos, em que foram mencionadas ideias de Requisitos Funcionais (RF) e Não Funcionais (RNF) para o sistema.

RF:

- Provimento de serviços para venda de pacotes de viagens.
- Busca de passagens com todas companhias aéreas e marítimas.
- Pagamentos por cartão de crédito, boleto bancário e depósito em conta.
- Escolha de categoria de hotel e faixa de preço, com definição automática do hotel.
- Solicitação de passeios extras (opcionais).

RNF:

- Realização de vendas de pacotes de viagens via web utilizando o navegador.
 - Segurança (protocolo seguro, certificado digital).
 - Versão do browser.
 - Definições sobre: pacote, agência, destino.
 - Navegação amigável.
2. **Entrevista**: Realizada pelos membros da Equipe 5, em sala de aula, no dia 11/02/2012, tendo como entrevistado o professor Sindo, no papel de cliente do sistema, que respondeu questões de maneira aberta para debate com os membros de outras Equipes, momento em que conhecemos melhor a ideia do trabalho e necessidades.
 3. **Questionário**: Foram aplicadas as perguntas de forma aberta, utilizando linguagem simples, através do canal de fórum no Moodle, direcionadas ao professor Sindo.

Seguem as perguntas efetuadas (o texto abaixo, contido na forma de perguntas e respostas, é o máximo fiel possível ao questionário ocorrido através do fórum de discussões, contendo um mínimo de edição):

1. Os requisitos referentes aos operadores que não estão descritos nos projetos como cadastrar guia, cadastrar serviços locais, cadastrar destinos deverão ser levantados neste momentos?

Resposta: SIM

2. Como esses dados serão lançados via importação ou cadastro?

Resposta: O sistema deverá fornecer funcionalidades para permitir a manutenção dessas informações na operação diária. (Entenda-se manutenção como inclusão, alteração e remoção de informações). Vamos assumir que algum operador/responsável deverá CADASTRAR essas informações.

[Peço que você levante novamente esse questionamento no dia 24 durante a aula prática]

3. O administrador poderá criar um novo operador, correto? Porém ainda não está claro pra mim quem será o administrador do sistema realmente. Nós iremos fornecer o software e faz sentido nós termos um usuário "root" para acesso ao sistema com todas as opções. Mas não vejo muito sentido em esperar que o contratante nos peça para criar um novo operador toda vez que algum novo colaborador entrar na empresa. Se nós não somos a equipe interna do portal, considero viável atribuir a função de administrador a um técnico, e sendo assim não considero comum uma empresa permitir que um técnico tenha acesso a informações consideradas sensíveis, como valores, dados dos clientes, etc. Esse técnico também não poderia ter acesso a funções que poderiam danificar o sistema.

Ao meu ver faz mais sentido um administrador realizar apenas tarefas administrativas como:

- Criação de um novo operador.
- Realizar alguns cadastros básicos necessários ao funcionamento do sistema.
- Realizar rotinas de backup diário/semanal/mensal, incremental/parcial/total conforme política da empresa.
- Reiniciar o sistema.

Entre outras definidas por nós.

Sendo assim poderíamos ter usuários dos tipos operador, administrador e fornecedor (root).

É dessa forma que devemos abordar o sistema, ou é mais viável considerar que quem desenvolve o sistema o mantém?

Resposta: As suas colocações são bastante pertinentes e poderiam gerar discussões quase que intermináveis...Principalmente na parte do texto "... sendo assim não considero comum uma empresa permitir que um técnico tenha acesso a informações consideradas sensíveis, como valores, dados dos clientes, etc" .

Vou responder seus questionamentos simplificando o máximo possível.

- a) Não prudente uma empresa receber um software onde a criação de um usuário depende do fornecedor do software. Isto vai ter um custo, possivelmente demorar, e o cliente fica "refém" do fornecedor. Devemos entender como "Manter o Sistema" as tarefas de corrigir erros no software e introduzir novas funcionalidades pedidas pelo cliente.

Mas tudo depende do contrato elaborado entre as partes com os serviços serem prestados. É claro que o tempo de máximo de atendimento deveria estar explícito no contrato.

b) Pergunta/Afirmação: Sendo assim poderíamos ter usuários dos tipos operador, administrador e fornecedor (root).

Resposta: Sugiro retirar o usuário fornecedor, ficando com os 2 primeiros. E a atribuição das tarefas a serem realizadas por eles seriam definidas no momento de implantação do sistema. [Por exemplo, administrador poderia ficar responsável pelas tarefas de backup, criação de NOVO USUARIO, novas versões, etc... E operador pelo cadastro de novos guias turísticos, e os cadastros básicos do sistema. (Dúvida: Mas onde estaria o usuário CLIENTE do PORTAL?)]

c) Por favor, levante este questionamento na aula prática do dia 24

4. Já discutimos em sala que de acordo com os critérios de valor e categoria o hotel seria selecionado, discutindo com o grupo não ficou claro se a "inteligência" de escolher somente um hotel será do nosso portal ou se será do parceiro?

Resposta: O Portal é responsável por "coletar" os desejos do cliente, como por exemplo, valor máximo, categoria, período,...

O Parceiro seleciona, aplicando seus próprios critérios e disponibilidade,

UM hotel que satisfaça os "desejos" do cliente. [O cliente nunca saberá, p. exemplo, que havia 20 hotéis que satisfariam os seus "desejos". Tem que aceitar o que for retornado...]

5. Neste caso qual parceiro deve ser utilizado para esta sugestão única? Hoteis.com ou Venere.com? Qual o critério?

Resposta: Esses dois parceiros são apenas exemplos... Podem existir outros. No escopo do projeto, podemos definir um critério bem simples: pedimos os serviços aos parceiros numa ordem predefinida, parando qdo encontrarmos o item desejado.

[Num projeto real a ordem de ativação poderia ser configurada no sistema. Por exemplo, pela cidade ou país; do parceiro cujo retorno financeiro seja maior; aleatoriamente; etc...]

6. Mas apenas o pagamento pelo cartão de crédito é que permite parcelamento, que é a vista (entre Empresa e Operadora de cartão), o parcelamento ocorre de maneira interna entre o cliente e a operadora.

Resposta: Correto. Em relação ao Portal, o pagamento foi efetuado. A responsabilidade pelo gerenciamento é da empresa operadora de cartão de crédito.

7. Por boleto e depósito em conta, não haveria como realizar os parcelamentos pela Internet, caso isso ocorra, a empresa poderá tomar calote?

Resposta: Não concordo. Para uma venda em 5 parcelas, o Portal geraria 5 boletos distintos. O pagamento do primeiro sinalizaria a efetivação da compra.

Agora...se não pagar os outros...a empresa manda para cobrança judicial.

[A venda parcelada é um risco de negócio. O mundo está cheio tanto de maus pagadores como de advogados para entrar com processos na justiça!]

8. Deveríamos desconsiderar então essa descrição de confirmação da reserva após 1a. parcela, optando apenas pelo pagamento boleto e depósito, sendo comprovados a vista, e parcelamento apenas no cartão?

Resposta: Não.

9. Quanto ao depósito em conta, iremos fornecer a conta para o cliente depositar na tela? ou será apenas on-line?

Resposta: Hoje não tem como um banco responder on-line que o depósito foi feito na conta. Existe um conceito de depósito identificado (eu não sei exatamente como funciona) que você amarraria através de um Identificador do Portal o depósito daquele cliente na conta bancária do Portal. Mas veja que um processo deve "correr" mais tarde (noite, dia seguinte) para fazer essa validação. Então cai no mesmo caso que o pagamento de boleto...

10. Nos casos on-line, o sistema irá abrir o sistema bankline e Internet bank?

Resposta: Depende de convênios com cada banco. Essa decisão poderia ser deixada para mais tarde, durante a especificação detalhada dos casos de uso e arquitetura. Poderia ser dessa forma ou indicar a conta bancária onde fazer o depósito.

[Na aula do dia 24 coloque este tópico em discussão]

11. Então nosso sistema teria que armazenar o número de parcelamentos no caso de boleto e depósito?

Resposta: SIM

12. Mas para o cartão ele conta como pago?

Resposta: SIM

13. O usuário poderá cancelar o pacote? Creio que sim, se sim qual são os critérios para isso, pode cancelar 24/48 horas de antecedência, ou será mais rígido somente será possível com 1 ou 2 meses de antecedência? Haverá algum tipo de multa para esse caso? Qual será esse valor? O valor do pacote será devolvido? Ou o cliente poderá somente mudar a data do pacote para outro dia?

Resposta: Abaixo seguem as respostas, com objetivo de simplificação.
[Os seus questionamentos são pertinentes ao domínio do Negócio e outras discussões poderiam ser levantadas.
(Multa escalonada: quanto mais próximo o cancelamento da partida, maior a multa. O valor não seria devolvido, e o cliente ficaria com um crédito futuro; etc...). Assim os requisitos poderiam ser muito mais complexos para atender as dia a dia.]

=====

Pergunta: O usuário poderá cancelar o pacote? Creio que sim...

Resposta: SIM

=====

Pergunta: se sim qual são os critérios para isso, pode cancelar 24/48 horas de antecedência, ou será mais rígido somente será possível com 1 ou 2 meses de antecedência?

Resposta: O PRAZO MÁXIMO DE CANCELAMENTO DEVE SER CONFIGURÁVEL NO SISTEMA

=====

Pergunta: Haverá algum tipo de multa para esse caso? Qual será esse valor?

Resposta: DENTRO DO PRAZO DEFINIDO NÃO HAVERÁ MULTA.

=====

Pergunta: O valor do pacote será devolvido?

Resposta: SIM.

=====

Pergunta: Ou o cliente poderá somente mudar a data do pacote para outro dia?

Resposta: Como as reservas são feitas separadamente na Cia aérea e hotéis, o processo deverá começar novamente, pois a mudança "de data" poderá ser bastante difícil de ser operacionalizada. Vamos optar por Devolução do dinheiro.

14. Vi em outro post que o cliente poderá escolher o guia, minha pergunta é, quais informações posso mostrar sobre o guia? Posso mostrar foto, nome e sexo?

Resposta: Pode. [Em alguns requisitos as "informações" tratadas pelas equipes do curso podem ser diferentes.]

15. Pelo que eu entendi o pagamento será um só e o cliente não irá pagar separadamente os itens (passagem, hotel, passeio) sendo assim independente do tipo de pagamento (cartão, boleto ou depósito) esse dinheiro será direcionado para a "conta" do portal, sendo assim como ficaria o repasse do dinheiro para os parceiros?

Assim que fecharmos um pacote e a partir da primeira parcela devemos pagar nosso parceiro integralmente através de algum tipo de interface? Caso o portal divida o pacote de viagem por exemplo em 10x não acredito que o parceiro irá receber isso parceladamente.

Resposta: Sua colocações são bastante coerentes.

Neste projeto NÃO vamos tratar dos processos de repasse financeiro.

Porém a resposta a essas questões dependem de:

- a) Contrato com o parceiro
- b) Se o Portal está parcelando em 10 vezes, é porque o parceiro concorda em receber no mínimo em 10 vezes. Possivelmente em mais parcelas...
- c) O Portal deverá armazenar informações que permitam fazer os repasses para os parceiros.
- d) Levante este ponto na aula do dia 24.

16. Professor Sindo, tenho a seguinte dúvida sobre o sistema de reserva, na descrição do sistema diz que não faremos a reserva do hotel mas será indicado parceiros. Desta forma o valor da estadia no hotel não será cobrado por nós? Ou será cobrado e o site parceiro passará o valor de acordo com a escolha feita pelo cliente?

Resposta: Os valores de hospedagem, transporte, passeios e guias turísticos deverão ser pagos no portal. (Posteriormente os valores serão repassados aos parceiros, segundo os contratos firmados. Essas funcionalidades NÃO fazem parte do escopo do desenvolvimento do Portal).

17. Professor, no texto está descrito que os clientes, através do portal, compram as passagens diretamente de cada companhia aérea ou marítima. Isso significa que os valores serão pagos diretamente as empresas pelo cliente ou não?

Resposta: Poderíamos ter diferentes modelos de negocio.

Até o momento estamos assumindo o modelo (A) em que o pagamento é feito no PORTAL e o dinheiro, em algum momento, virá para a conta corrente do Portal. Posteriormente o Portal repassará esse dinheiro aos parceiros, ficando com uma porcentagem, previamente acordada com o parceiro. Vamos simplificar e assumir este.

[Mas como modelo alternativo (B) poderíamos ter o contrario: o dinheiro vai para o parceiro e este repassa a porcentagem acordada para a empresa do Portal. Ou uma mistura de (A) e (B) , dependendo do parceiro]

18. O sistema mencionado naquela descrição diz que será feito a venda de pacote e dentro deste pacote você escolhe as opções de transporte, hospedagem e etc. Dentre essas escolhas o que será opcional e o que será obrigatório? Por exemplo: se for um pacote aéreo o cliente é obrigado a comprar as passagens e reserva um hotel.

Resposta: Vamos simplificar. O cliente poderá comprar quantos itens quiser, sem vínculo entre eles.
(Assim, se o cliente compra a passagem aérea, não é obrigado a reservar um hotel)

19. No caso do cruzeiro marítimo, posso restringir a escolha do Hotel ?

Resposta: Pode. [Mas como combinamos que o cliente pode comprar os itens que quiser, não vejo necessidade]