



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS – PICOS
Disciplina: Análise e Projeto de Sistemas
Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação
Professor: Alan Rafael Ferreira dos Santos



2ª AVALIAÇÃO (19/07/2024)

1. **Classificados na Web** - Dalila está oferecendo aos amigos da escola, do bairro e do clube, um serviço de classificados pela Web. Quem anuncia paga R\$ 2,00 pelo anúncio simples de 20 palavras ou R\$ 5,00 pelo anúncio destaque de página, que pode conter até 50 palavras e uma imagem. O anúncio fica disponível por quinze dias. Não entram na contagem: o valor do produto, o texto título, o nome do contato, até dois telefones de contato e uma observação sobre os telefones de até cinco palavras (por exemplo: de 18h às 20h). Quem se torna assinante do classificado virtual recebe diariamente em seu e-mail o resumo de ofertas do site. O cliente pode cadastrar seções de interesse, a fim de receber os anúncios pelo e-mail, sem precisar visitar o site. Desenhe os diagramas UML de caso de uso e de classes detalhado para o problema (2,5).
2. **Jogo da Forca** - Cristina quer fazer um jogo da forca em computador para os seus filhos e sobrinhos. Os requisitos para o jogo estão a seguir:
 - **Objetivo do Jogo:** tentar acertar as letras de uma palavra escondida. Se o jogador errar a letra, surge mais um pedaço de um boneco que ao final irá para a forca.
 - **Banco de Palavras e Frases:** as palavras ou frases para cada rodada são obtidas de um banco de palavras e frases, que o próprio jogador pode incrementar.
 - **Temas:** cada palavra ou frase pertence a um tema.
 - **Sorteio de Palavras:** a cada rodada, a aplicação sorteia se mostrará uma, duas ou três palavras, ou uma frase e escolhe aleatoriamente o tema e as palavras (ou frases).
 - **Exibição da Palavra:** a palavra (ou frase) é exibida escondida e cada letra acertada desvenda sua posição correspondente.
 - **Letras Erradas:** letras erradas são colocadas num quadro e um dos pedaços do boneco aparece.
 - **Pontuação:** o nome do jogador é guardado com seus pontos para fazer parte do quadro de maiores escores (pontuações). Quando ele acerta a palavra, ganha 100 pontos e para cada letra que ficou encoberta somam-se mais 15 pontos.

Desenhe os diagramas UML de caso de uso e de classes detalhado para o problema (2,5).

3. **Sistema de Reserva de Mesas:** Um restaurante o contratou para desenvolver um sistema de reserva de mesas. O sistema deve gerenciar a disponibilidade das mesas, confirmar reservas e enviar notificações aos clientes. O restaurante pode visualizar e gerenciar todas as reservas em um painel administrativo.

Atores:

- **Cliente:** Usuário do sistema que faz a reserva de uma mesa.
- **Sistema de Reserva:** Aplicativo que processa as reservas e gerencia a disponibilidade das mesas.
- **Restaurante:** Recebe e gerencia as reservas feitas pelos clientes.

- **Sistema de Notificação:** Envia confirmações e lembretes de reservas para os clientes.
- **Administrador do Restaurante:** Gerencia as reservas e a disponibilidade de mesas através de um painel administrativo.

Funcionalidades:

- **Fazer Reserva:** O cliente escolhe a data, hora e o número de pessoas, e faz a reserva de uma mesa.
- **Confirmar Disponibilidade:** O sistema verifica a disponibilidade de mesas para a data e hora selecionadas.
- **Confirmar Reserva:** O sistema confirma a reserva e envia uma notificação ao cliente.
- **Enviar Notificação:** O sistema envia uma confirmação e um lembrete de reserva para o cliente.
- **Gerenciar Reservas:** O administrador do restaurante pode visualizar, confirmar ou cancelar reservas através do painel administrativo.

Desenhe o diagrama de sequência UML do cenário fazer reserva de mesa (2,5).

4. Você foi contratado para desenvolver um sistema de controle de estacionamento automatizado para gerenciar a entrada e saída de veículos, bem como o processamento de pagamentos. Este sistema possui diferentes estados que representam o ciclo de vida de uma vaga de estacionamento. Além disso, há transições que ocorrem entre esses estados com base nas ações dos usuários e nas condições do sistema. O seguinte cenário exemplifica o comportamento esperado do novo sistema.
 - Quando um veículo entra no estacionamento, o sistema deve verificar se há vagas disponíveis. Se houver, o veículo ocupa uma dessas vagas.
 - Se a vaga já estiver reservada por outro veículo, a entrada só é permitida se a reserva corresponder ao veículo.
 - Enquanto o veículo está estacionado, a vaga é considerada ocupada.
 - Quando o motorista decide sair, ele deve efetuar o pagamento pelo tempo de uso.
 - Após a confirmação do pagamento, o veículo pode sair do estacionamento, liberando a vaga.
 - O sistema também permite que vagas sejam reservadas antecipadamente pelos clientes.
 - Notificações são enviadas aos clientes sobre o status da reserva e a confirmação do pagamento.

Desenhe um diagrama de máquina de estados UML que represente o funcionamento do sistema de controle de estacionamento conforme descrito (2,5).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS – PICOS

Disciplina: Análise e Projeto de Sistemas

Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

Professor: Alan Rafael Ferreira dos Santos

Alunos: Vinicius da Silva Nunes e Marcos Eduardo

RESPOSTA DA 2ª AVALIAÇÃO DE ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS

Caso de Uso - Sistema Classificados Web Dalila

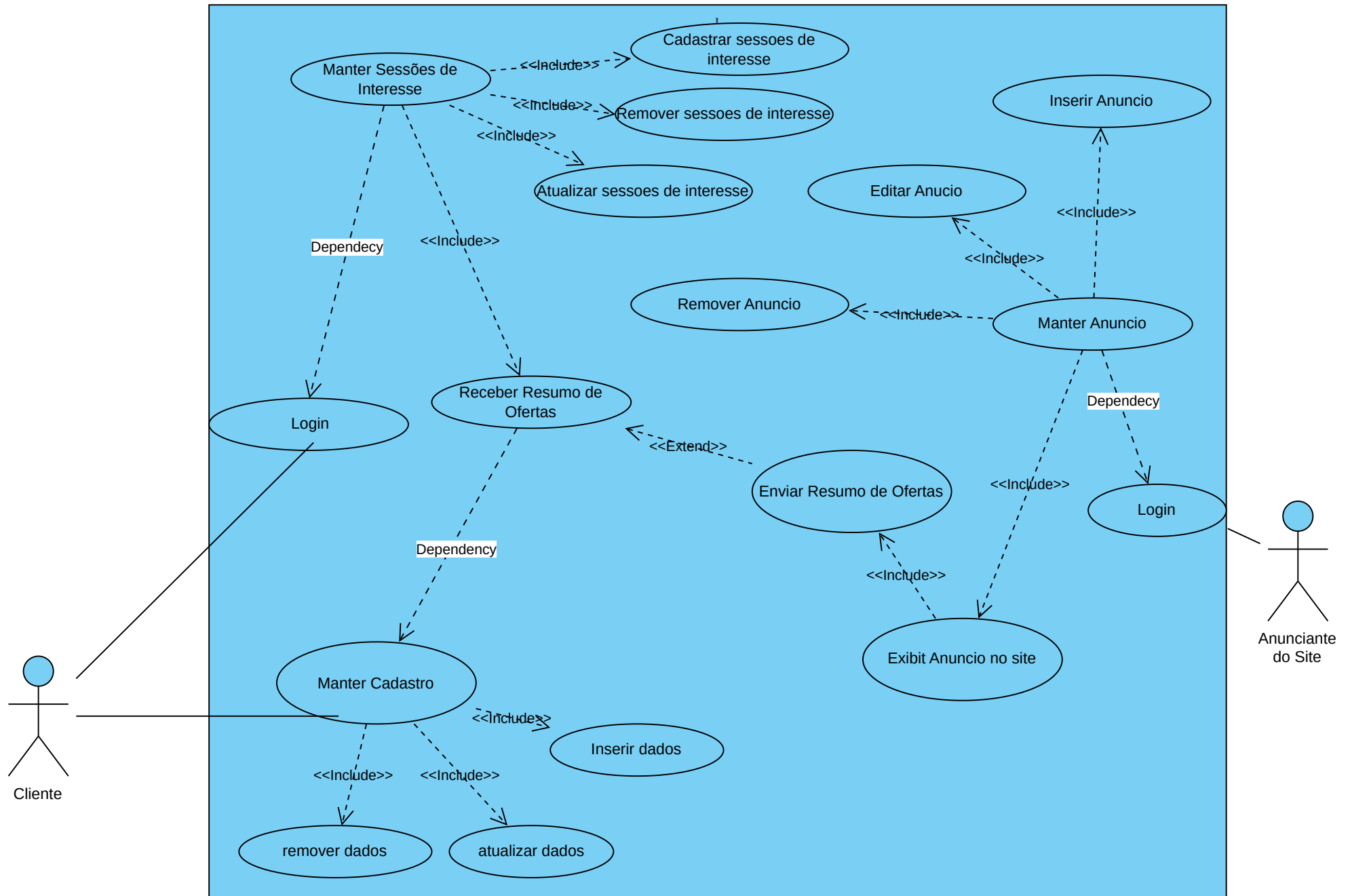
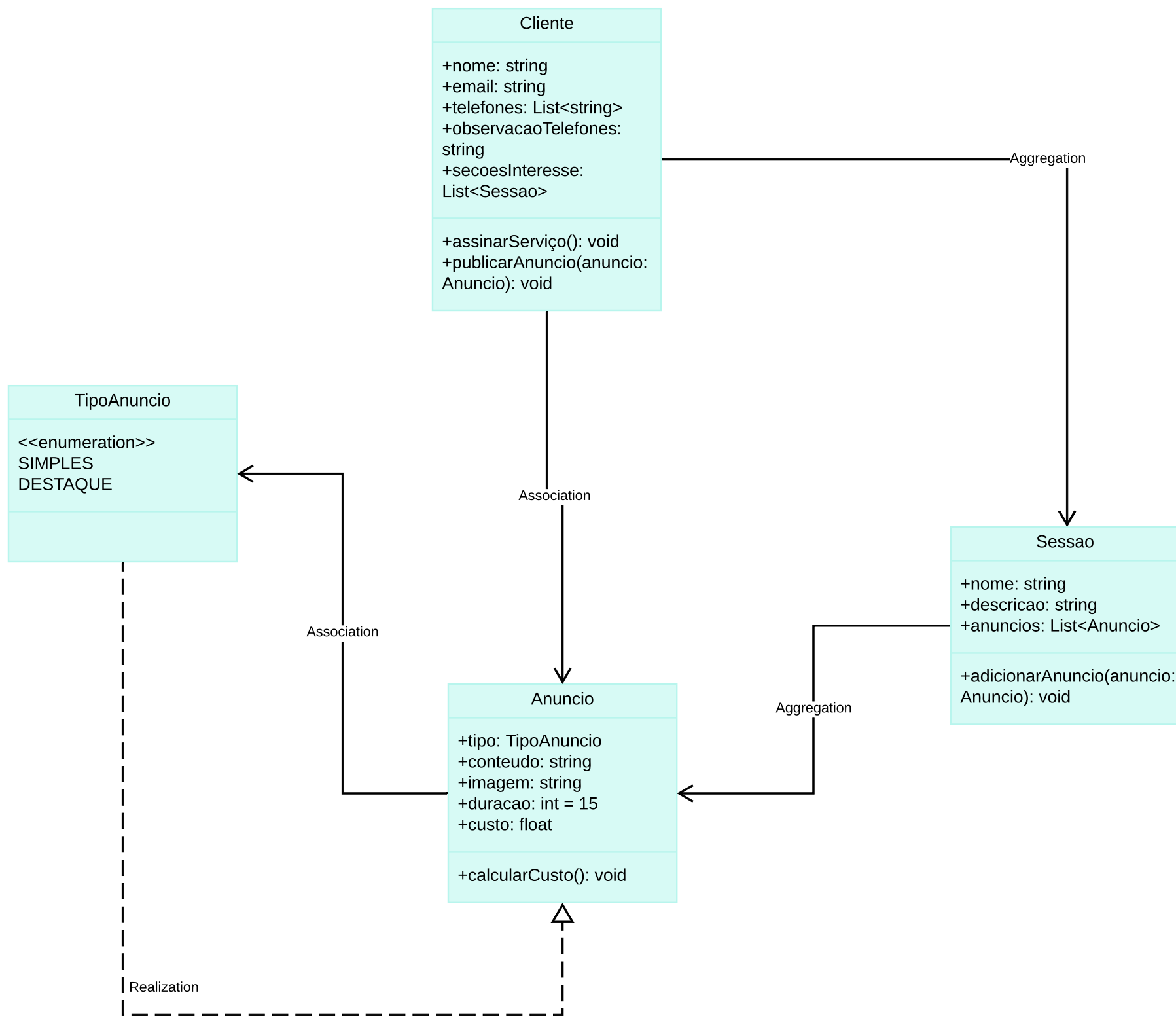
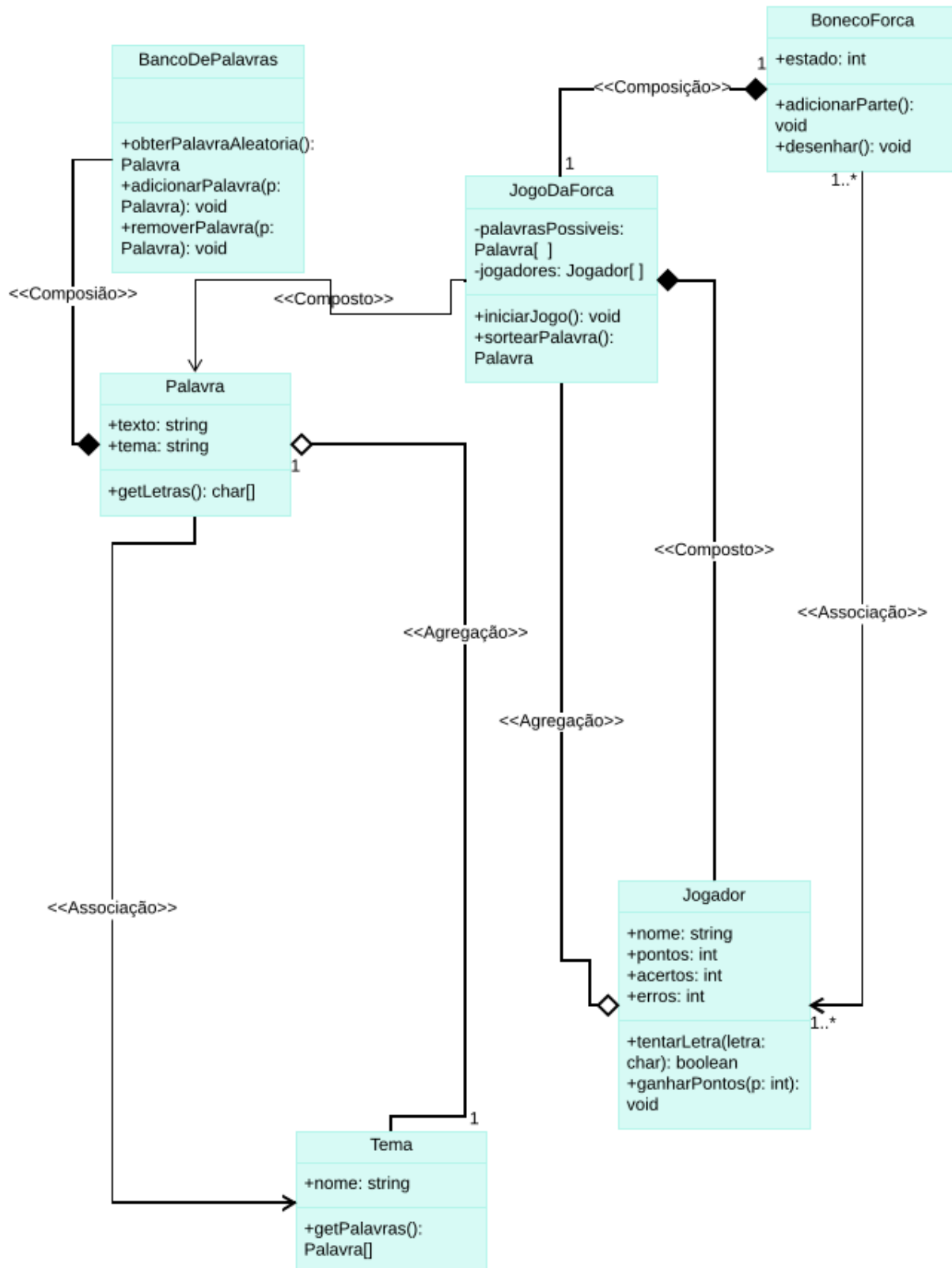


Diagrama de Classe - Classificados Web



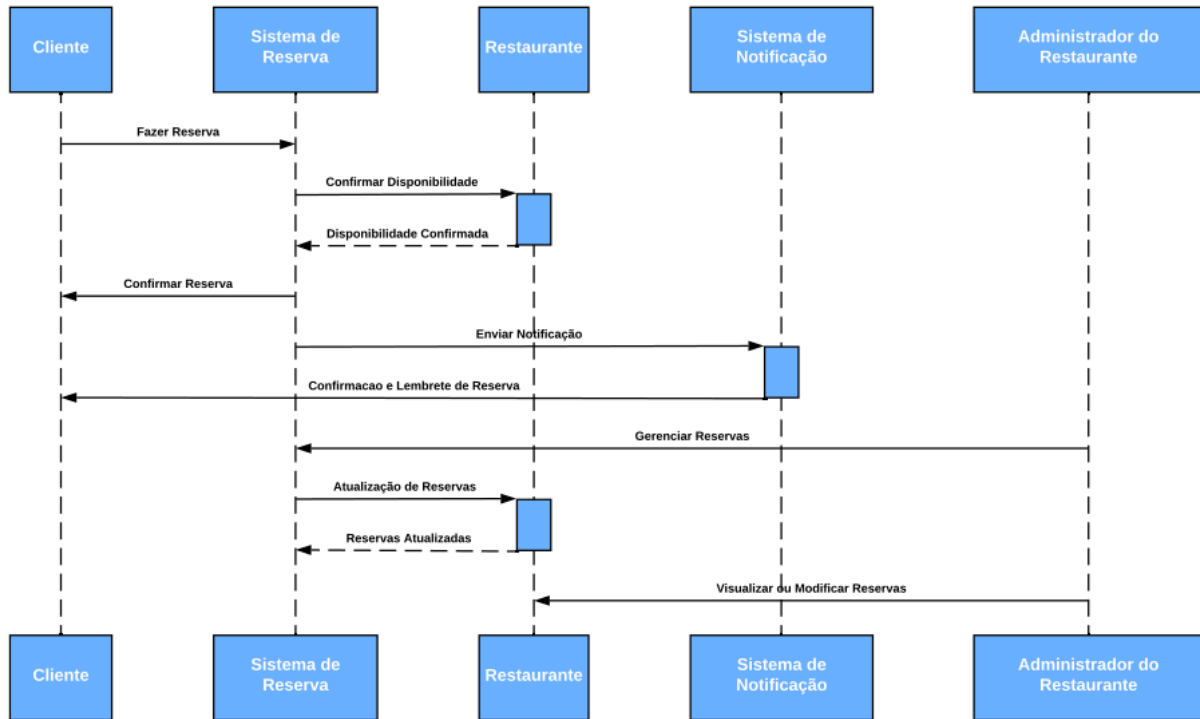
Questão 2

DIAGRAMA DE CLASSE - JOGO DA FORCA



Questão 3
Diagrama de Sequência

DIAGRAMA DE SEQUENCIA - SISTEMA RESERVA DE
MESAS



Resposta da Questão 4
Diagrama de Máquina de Estado

