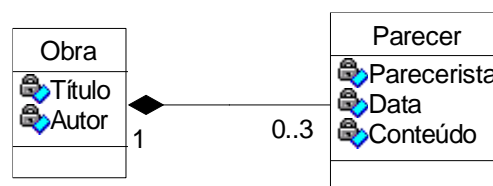


- 1) Sobre o exercício 1 da lista 2, modifique a interface ao usuário para que seja possível a qualquer momento o usuário:
 - a) Digitar o CPF de algum contribuinte e ver seus dados e o imposto a pagar;
 - b) Solicitar a participação % de cada estado no total de impostos a serem recebidos pela Receita.
- 2) Uma empresa de promoções culturais recebe diferentes tipos de obras para que sejam lançadas no mercado. Antes de realizar um lançamento, cada obra é avaliada por até três pessoas especializadas (pareceristas). Para controlar as obras submetidas à avaliação, está sendo desenvolvido um sistema com a seguinte estrutura de classes:

- ✓ A classe Parecer é parte da classe Obra (agregação).
- ✓ Deve ser possível cadastrar várias obras.



Exemplos de Obras:

Título	Autor	Pareceres		
A escalada do terror	Fernandinho Beira-mar	Parecerista	Data	Conteúdo
		João de Abreu	10/10/2018	Livro que não pode ser publicado, pois é um manual do crime.
		Paula Prantos	01/09/2018	A violência é mostrada de forma cruel. Livro sujeito à censura prévia.
Confins do Sertão	Hector Babenco	Parecerista	Data	Conteúdo
		Lima Duarte	15/08/2018	Vídeo que demonstra a sensibilidade da alma nordestina. Vale a pena assistir.

Escreva um programa Java orientado a objetos que leia os dados disponíveis pela empresa. A qualquer momento o usuário pode consultar uma obra, através do título, imprimindo seus dados em tela (inclusive dos pareceres).

- 3) A empresa “5S” procura oferecer aos seus funcionários ferramentas adequadas às práticas de trabalho exigidas pela corporação. Sabendo da necessidade de uma ferramenta de trabalho colaborativo para a “5S”, um grupo de alunos de BCC da FURB resolveu criar uma startup para alavancar investimentos visando construir tal ferramenta.

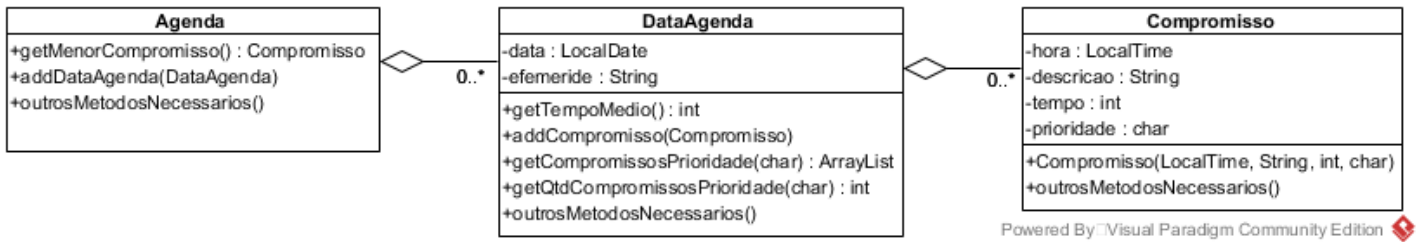
Eles decidiram iniciar o desenvolvimento da ferramenta pela construção da agenda eletrônica. A agenda deve armazenar os diferentes compromissos que uma pessoa tem ao longo dos dias.

A manipulação da agenda deve ocorrer da seguinte forma:

1. o usuário digita a data desejada. Caso já exista tal data na agenda, deve ser impressa a quantidade de compromissos de alta prioridade e os dados de todos os compromissos. Se não existe a data, está sendo criado um novo dia na agenda (é possível indicar alguma efeméride do dia (String));
2. Com o dia já criado, ele digita a hora, a descrição do compromisso, o seu tempo estimado (em minutos) e a sua prioridade (Alta, Normal, Baixa). Caso já exista um compromisso iniciando na mesma hora, este novo compromisso não deve ser inserido e o usuário deve ser avisado (usar tratamento de exceções para esta situação) – para facilitar não precisa conferir o tempo do compromisso, apenas a hora de início.

A qualquer momento o usuário pode solicitar:

- a) os dados do compromisso mais curto (menor tempo) de toda a agenda;
- b) o tempo médio dos compromissos de um determinado dia – digitado pelo usuário;
- c) a relação de compromissos de uma determinada prioridade em um determinado dia – digitados pelo usuário.



Os elementos modelados devem ser implementados. Pode haver outros métodos e atributos.

Faça um programa Java orientado a objetos que forneça as funcionalidades descritas. Mas antes de desenvolver a interface com usuário, implemente alguns testes unitários.

Está disponível no GitHub o início da classe de interface com usuário – baixe e conheça antes de começar a resolver o exercício.

Exemplo dos dados:

Data: 18/05/2019 Efeméride: Em 1804 Napoleão Bonaparte coroa-se Imperador da França e em 1872 nasceu Bertrand Russel.	<table><tr><th>Hora</th><th>Descrição</th><th>Tempo</th><th>Prioridade</th></tr><tr><td>08:00</td><td>Missa</td><td>120</td><td>A</td></tr><tr><td>12:00</td><td>Almoço</td><td>90</td><td>N</td></tr><tr><td>18:30</td><td>Cinema</td><td>100</td><td>A</td></tr></table>	Hora	Descrição	Tempo	Prioridade	08:00	Missa	120	A	12:00	Almoço	90	N	18:30	Cinema	100	A	Resultados: Tempo Médio: 103
Hora	Descrição	Tempo	Prioridade															
08:00	Missa	120	A															
12:00	Almoço	90	N															
18:30	Cinema	100	A															
Data: 20/05/2019 Efeméride: Dia da Independência de Timor- Leste	<table><tr><th>Hora</th><th>Descrição</th><th>Tempo</th><th>Prioridade</th></tr><tr><td>14:00</td><td>Teste de sistema</td><td>90</td><td>A</td></tr><tr><td>17:30</td><td>Visita</td><td>30</td><td>B</td></tr></table>	Hora	Descrição	Tempo	Prioridade	14:00	Teste de sistema	90	A	17:30	Visita	30	B	Resultados: Tempo Médio: 60				
Hora	Descrição	Tempo	Prioridade															
14:00	Teste de sistema	90	A															
17:30	Visita	30	B															

4) Uma empresa paga a seus viajantes(vendedores) um valor por km rodado que varia de acordo com a quilometragem total percorrida no mês:

Quilometragem total	Valor por km rodado
até 800 km	R\$ 0,80
de 801 a 1600 km	R\$ 0,78
acima de 1600 km	R\$ 0,75

Faça um programa Java que:

- leia o nome do vendedor e suas viagens. Para cada viagem realizada, leia a quilometragem, a duração (em dias) e o valor de vendas na respectiva viagem;
- calcule o valor a ser pago ao vendedor referente à quilometragem;
- imprima os dados lidos no item a) e calculados no item b);
- ao final, imprima o nome dos viajantes com:
 - viagem de menor quilometragem;
 - com maior valor a receber;
 - com maior valor total de vendas no mês.

Exemplo:

Vendedor	Dias	Quilometragem	Vendas (R\$)	Total Km	Valor
João da Silva	2	400	500,00	805	R\$ 627,90
	1	150	620,00		
	2	255	130,00		
Maria Pedrosa	1	145	900,00	145	R\$ 116,00

Crie uma classe de testes que possua como casos de teste os valores do quadro exemplo.

- 5) A Câmara Municipal de Vereadores de Blumenau pretende realizar uma estatística sobre o desempenho dos seus parlamentares durante a última legislatura. Para cada um dos 15 vereadores, ela possui o nome, partido (número e nome), quantidade de projetos apresentados, quantidade de projetos aprovados.

O desempenho é calculado da seguinte forma:

$(\text{projetos aprovados} / \text{projetos apresentados}) * \text{índice de trabalho}$.

Se não apresentou nenhum projeto, o desempenho é 0 (zero). O índice de trabalho é definido pela seguinte tabela:

Projetos apresentados	Índice de trabalho
01 – 05	0,80
06 – 10	1,00
11 – 17	1,08
acima de 17	1,22

Escreva um programa Java orientado a objetos que leia os dados disponíveis pela Câmara e imprima o nome, partido e desempenho do vereador. Faça o tratamento de exceções.

A qualquer momento pode-se consultar:

- o total de projetos apresentados e de aprovados na câmara;
- o nome, partido e desempenho do vereador com mais projetos aprovados;
- o nome, partido e desempenho do vereador com menor desempenho;
- o nome, partido e desempenho dos vereadores cujo desempenho seja maior que o desempenho médio de toda a câmara;
- a média de desempenho por partido político;
- o total de projetos apresentados e de aprovados por partido político.

- 6) Uma transportadora controla a sua frota de veículos e as manutenções efetuadas neles. De cada veículo sabe-se a placa, o modelo e a data de aquisição. Cada manutenção efetuada em um veículo é identificada por um número e são anotados o custo (R\$), descrição do serviço efetuado e tempo parado do veículo (em dias). De acordo com o tempo acumulado de parada, um veículo tem calculado um índice de sucateamento, seguindo a tabela abaixo:

Tempo acumulado (dias)	Índice
0 a 20	0
21 a 50	0,5
51 a 80	1,0
81 a 120	1,5
Acima de 120	2,0

Implemente um programa Java OO que permita ao usuário cadastrar os veículos e realizar as operações:

- avisar quando da inconsistência de qualquer dado através de exceções;
- a quantidade de vezes que um mesmo serviço – descrição informada por parâmetro - foi efetuado em um veículo (retorno *int*);
- o índice de sucateamento de um veículo (retorno *float*);
- o custo médio diário de uma manutenção (custo / tempo parado; retorno *float*);
- o custo médio das manutenções de um veículo (retorno *float*);
- comparado com outro veículo, qual dos dois tem o maior índice de sucateamento (retorno *int*: positivo caso o objeto receptor tenha índice maior; zero caso sejam iguais; negativo caso o objeto parâmetro tenha índice maior);



Exemplo dos dados:

Placa: XXX-1111 Modelo: Caminhão VW Titan 2110 Data aq: 10/03/2012	Manutenção	Descrição	Custo (R\$)	Tempo	Saída: Índice de sucateamento: 0 Custo médio das manutenções: R\$ 948,66
	1	Troca do pára-brisas	623,00	1	
	4	Substituição do cardan	2134,00	3	
	21	Troca de filtro de ar do ar-condicionado	89,00	1	
Placa: XXX-2222 Modelo: Utilitário Mercedes PRO Data aq: 15/04/2011	Manutenção	Descrição	Custo (R\$)	Tempo	Saída: Índice de sucateamento: 0 Custo médio das manutenções: R\$ 452,33
	3	Substituição do disco de embreagem	457,00	1	
	5	Troca do tambor de freio	399,00	1	
	65	Substituição do disco de embreagem	501,00	1	