1. **Exercício: Conta de Luz**

**Cenário:** As informações a seguir se referem à planilha Excel de Gabriel, que controla os gastos mensais com sua conta de luz.

Para cada conta de luz cadastre-se: data em que a leitura do relógio de luz foi realizada, número da leitura, quantidade de Kw gasto no mês, valor a pagar pela conta, data do pagamento e média de consumo.

Mensalmente, são realizadas as seguintes pesquisas:

* Verificação do mês de menor consumo;
* Verificação do mês de maior consumo.

**Lista de acompanhamento de gasto de luz**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data Leitura** | **Nº Leitura** | **KW Gasto** | **Valor a pagar** | **Data Pagto** | **Média Consumo** |
| 04/07/2005 | 4166 | 460 | 206,43 | 15/07/2005 | 15,33 |
| 02/08/2005 | 4201 | 350 | 157,07 | 15/08/2005 | 12,06 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Menor Consumo | 350 | ago/05 |
| Maior Consumo | 460 | jul/05 |

|  |
| --- |
| **Exercício:**  Identifique as classes, atributos e métodos deste cenário. |

1. **Exercício: Herança**

Observe as duas classes adiante:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Classe** | **Atributos** | **Métodos** |
| **Funcionário** | matricula  nome  dataNascimento  endereco  telsContato  cargo  salario  dataAdmisssao | cadastrar  obterIdade  reajustarSalario  promover |
| **Cliente** | codigo  nome  dataNascimento  endereco  telsContato  profissao | cadastrar  obterIdade |

|  |
| --- |
| **Exercício:**  Crie uma superclasse que contenha os atributos comuns. |

1. **Mini Cenário: Festas Infantis**

Rafaela possui vários temas de festas infantis para aluguel.

Ela precisa controlar os aluguéis e para isso quer uma aplicação que permita cadastrar: o nome e o telefone do cliente, o endereço completo da festa, o tema escolhido, a data da festa, a hora de início e término da festa.

Além disso, para alguns clientes antigos, Rafaela oferece descontos. Sendo assim, é preciso saber o valor realmente cobrado num determinado aluguel.

Para cada tema, é preciso controlar: a lista de itens que compõem o tema (ex: castelo, boneca da Cinderela, bruxa, etc), o valor do aluguel e a cor da toalha da mesa que deve ser usada com o tema.

|  |
| --- |
| **Exercício:**  Desenho o diagrama de classes com relacionamentos |