

COMPONENTE CURRICULAR:	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
NOME COMPLETO DO ALUNO:	VINÍCIUS VIEIRA UCHITA
RA:	10727953

A)

1. **Funcionário:** Representa as pessoas que possuem agendas e participam de compromissos/reuniões.
2. **Agenda:** Representa a agenda pessoal de cada funcionário, contendo os horários ocupados e disponíveis.
3. **Compromisso:** Representa um evento (como uma reunião) que envolve um ou mais funcionários e ocupa um horário específico.
4. **SistemaGerenciador:** Classe responsável por gerenciar as agendas, encontrar horários comuns e marcar compromissos.

B)

1. **Funcionário - Agenda:**
  - **Associação:** "contém".
  - **Multiplicidade:** Um a agenda pode conter zero ou mais compromissos (1:0..\*).
2. **Agenda - Compromisso:**
  - **Associação:** "possui".
  - **Multiplicidade:** Um funcionário possui exatamente uma agenda (1:1).
3. **Compromisso – Funcionário:**
  - **Associação:** "participa".
  - **Multiplicidade:** Um compromisso envolve um ou mais funcionários (1..), e um funcionário pode participar de zero ou mais compromissos (0..).
4. **SistemaGerenciador - Agenda:**
  - **Associação:** "gerencia".

- **Multiplicidade:** O sistema gerencia uma ou mais agendas (1:1..\*).

## C)

### 1. Funcionário:

- **id:** int (identificador único).
- **nome:** string (nome do funcionário).
- **email:** string (contato do funcionário).

### 2. Agenda:

- **idAgenda:** int (identificador único da agenda).
- **horariosDisponiveis:** List<Horario> (lista de horários livres).
- **horariosOcupados:** List<Horario> (lista de horários ocupados).

### 3. Compromisso:

- **idCompromisso:** int (identificador único).
- **titulo:** string (nome ou descrição do compromisso).
- **dataHoralInicio:** DateTime (início do compromisso).
- **dataHoraFim:** DateTime (fim do compromisso).
- **participantes:** List<Funcionário> (lista de funcionários envolvidos).

### 4. SistemaGerenciador:

- **idSistema:** int (identificador único do sistema).
- **agendas:** List<Agenda> (lista de agendas gerenciadas).

## Diagrama de Classes:

```
+-----+
```

```
|  Funcionário  |
```

```
+-----+
```

```
| - id: int      |
```

```
| - nome: string |
```

```
| - email: string |
```

```
+-----+
```

```
    | possui
```

```
    | 1
```

```
    |
```

```
    | 1
```

```
+-----+
```

```
|  Agenda      |
```

```
+-----+
```

```
| - idAgenda: int |
```

```
| - horariosDisponiveis: List<Horario> |
```

```
| - horariosOcupados: List<Horario>  |
```

```
+-----+
```

```
    | contém
```

```
    | 1
```

```
    | 0..*
```

```
+-----+
```

```
|  Compromisso  |
```

+-----+

| - idCompromisso: int |

| - titulo: string |

| - dataHoraInicio: DateTime |

| - dataHoraFim: DateTime |

| - participantes: List<Funcionario> |

+-----+

| participa

| 1..\*

| 0..\*

+-----+

| SistemaGerenciador |

+-----+

| - idSistema: int |

| - agendas: List<Agenda> |

+-----+

| gerencia

| 1

| 1..\*